

Čovjek u procjepu svojih želja

DIMITRIJE SERGEJEV
Filozofski fakultet,
Zagreb

UDK: 316.334.5
Izvorni znanstveni rad
Primljeno: 1. rujna 1989.

Polazeći od mnoštva podataka o zagađivanju rijeke Rajne, autor nastavlja nabranjem drugih pokazatelja u drugim lokalitetima na kojima situacija nije ništa bolja. Njegova je teza da nemar i pokušaj izbjegavanja troškova u krajnjem zbiru znače ugrožavanje ljudskog zdravlja i života, te da je krajnje vrijeme da se nešto poduzme kako bi se eventualno izbjegle katastrofalne posljedice. On tvrdi da je vrijednost života umanjena i to upravo onoliko koliko je povučana doza zagađenja u stvarima i sirovinama koje su neophodne za život. Autor angažirano ukazuje na pravce neophodnih aktivnosti i predlaže neke od puteva poboljšanja ekološke situacije.

Rijeka Rajna je danas¹ na neki način rijeka svih rijeka, jer gotovo sve rijeke srednje i visokorazvijenih zemalja svijeta nalikuju na ovu rijeku ili se preobražavaju tako da budu nalik na nju. Pa i one rijeke kojima se danas ponose gradovi pokraj kojih teku, kao što su to rijeke Thames, Seine, Volga i Isar, više potvrđuju nego odriču ovo pravilo. I one su bile zagađene, neke možda i više od Rajne, ali je svijest o opasnosti i ponos, ali i bogatstvo Londona, Pariza, Moskve i Münchena uzrok da su one sada u cijelom svom toku ili u dijelu toka očišćene i vraćene u prvobitno stanje. Veličina posla koja je pritom morala biti urađena govori o teškoćama koje treba savladati da bismo se izvukli iz tokova ove civilizacije.

Pitanje koje nije dovoljno objašnjeno u radovima o ekologiji je pitanje o povezanosti ekološke krize i korijena, osnove ove naše civilizacije.² Zašto se svuda pojavljuju isti ili jako bliski fenomeni zagađivanja? Zašto sve rijeke u krilu industrijskog društva ili u krilu svih srednje i visoko razvijenih zemalja svijeta toliko nalikuju jedna na drugu? To pitanje traži teorijske odgovore. Mi ćemo im i ovdje pokušati dati svoj prilog, osobito u analizi posebnijih aspekata, s čime smo i započeli ovaj rad. Pa nastavimo gdje smo stali.

Podatke o stradanju rijeke Rajne nalazimo u mnogim radovima. Vrlo često nalazimo i podatke o tome kako je ta rijeka postala opasna za stanovnike njene bliže i daljnje okoline. Ta se opasnost očituje već u tome da se u tu rijeku ne smije umočiti ruka a kamoli da bi se smjelo u njoj okupati. Kupanje je opasno po život, zato iznad nje kao što piše B. Kitanović (1979 : 240) neprekidno u ljetno doba patroliraju policijski helikopteri da bi spriječili kupanje. Pa ipak ta rijeka služi najosnovnijoj, svakodnevnoj ljudskoj potrebi. Kao što precizno navodi Vilfrid Šarnagl (1976 : 178) Rajna snabdijeva Evropu

¹ Ova studija je nastala kao dio istraživačko-teorijskog rada na projektu »Ekološki aspekti društvenog razvoja« u organizaciji Zavoda za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

² Taj problem ispituju i drugi autori na ovom Projektu. Tako Ivan Cifrić (1989 : 107–148) daje interesantnu analizu ekoloških vrijednosti osobito u odnosu na državu i ruralno društvo. I rad Vjekoslava Africa bavi se ovom tematikom (1989 : 31–40). On potpuno ispravno zaključuje da bi bunt protiv tehničke civilizacije morao biti daleko radikalniji i svestraniji.

pijaćom vodom na dionici od 1.300 kilometara i to snabdijeva »ravno dvadeset miliona ljudi.«

Povremeno pažnju javnosti privlače vrlo spektakularna opasna zagađiva-nja rijeke Rajne. No Rajna osim toga svakodnevno, trajno, kronično odnosi ogromne količine svakojakih otpada. Ti su otpadi karakteristični za sve rijeke u industrijskom društvu. Pjer Žorž (Pierre George) ih je precizno naveo (1971: 134—135). Tu spada prije svega zagađivanje koje dolazi iz domaćinstva od upotrebe sredstava za pranje koji sadrže toksične proizvode. Pjena koju stvaraju sintetički deterdženti eliminira germicidne bakterije koji u prirodnom stanju eliminiraju bakterije i viruse.

Pjena također zaustavlja dolazak kisika u rijeke i doprinosi njihovom pretvaranju u mrtve i kužne kloake. Rijeka odnosi kemijske proizvode koji se koriste u poljoprivredi, a koji u nju stalno dolaze iz okolnog zemljišta cjeđenjem. Po nekim ispitivanjima od 100 kila umjetnih gnojiva biljke iskoriste 45 posto, a sve drugo odlazi u podzemne vode odnosno rijeke.³

I to se zbiva na svim mjestima gdje god se bacaju umjetna gnojiva. I konačno industrija daje također svoj veliki prilog zagađenju rijeke. Iz brojnih tvornica se slijevaju čitavi potoci koji sadrže kao što kaže Pjer Žorž cijanovodnične kiseline, organske rastvarače, ketone, fenol, alkohole, alkil-benzene, natrijum sulfonat itd. Kemikalije koje dolaze iz poljoprivrede također je Pjer Žorž poimence naveo. To su pesticidi, insekticidi, fungicidi na bazi arsena, cijanovodične kiseline, sumpora, stočna hrana na bazi fosfora i slič. Sve to odnosi rijeka Rajna, ali i najveći broj drugih rijeka, jer su proizvodnje a time i otpadne vode u industrijskim društvima vrlo slične.

Specifičnost rijeke Rajne je u tome što su kod nje neki od zagađivača precizno utvrđeni. Tako se npr. zna da Rajna kod Lobita svake godine odnosi u svojim vodama npr. 100 tona žive, 200 tona olova, 150 tona antimona i 2.500 tona bakra. Ove podatke navodi Kitanović (1979 : 240) koja dalje kaže da su sve ove materije zastupljene i među sastajcima vode koja se koristi za potrebe domaćinstva i industrije.

Na kraju svog puta po Evropskom kontinentu Rajna napaja vodama bogatu i ponosnu Holandiju. Za Holandiju je zagađenost Rajne prava tragedija jer dve trećine njenog stanovništva koristi njene vode za piće i komunalne potrebe.

Zamislimo se malo nad rijekom Rajnom. Prije svega važna je osnovna činjenica postojanja tako teškog zagađenja. Kako je moguće da su toliko bogati ljudi koji žive uz Rajnu dozvolili takvo uništenje ove rijeke.

Rijeka Rajna je bila prava ljepotica. Uz nju su povezane brojne pjesme i legende. Koliko li je generacija živjelo na njenim obalama i opisalo njene predivne ljepote? Kako je mogla biti zaboravljena ova tradicija?

Rijeka Rajna povezuje historiju četiri moćne Evropske države: Švicarske, Njemačke, Francuske i Holandije. Ovim krajevima vodili su vrlo stari trgovački putevi. To je dio onog evropskog teritorija u kome je izvršena velika preobrazba značajna za čitav ljudski rod. Kao što je nekada u jugozapadnom dijelu Azije prvi puta i za čitav ljudski rod izvršena preobrazba koja je doni-

³ R. Kikut (R. Kickut) je izračunao da od 1 miliona tona azota 450.000 kila odlazi u biljke a 550.000 kila u vode Savezne Republike. Ovaj podatak navodi H. Grul (1985 : 104).

jela prva sela o čemu nam rječito govore podaci sačuvani u Jerihonu i Jarmu (prema Historiji čovječanstva, 1966 : 259—64) i kao što je kasnije nastanak kulture Stare Grčke i njeno širenje na čitavu ekumenu sredozemlja predstavljalo drugu veliku prekretnicu tako je i na ovom teritoriju došlo do novog sveljudskog preobražaja. On je donio novi odnos prema radu i tehnologiji. R. Lopez je u pravu kad ovaj preobražaj naziva (1978 : 13) jednostavno evropskom civilizacijom. Mnogo je poznatiji ovaj preobražaj pod nazivom tehničke civilizacije ili industrijskog društva što pretpostavlja i različite stupnjeve. Ovaj je relativno najnoviji sveljudski preobražaj već odavno prešao okvire svog prvog postojanja. Danas je evropska ili tehnička civilizacija svojina gotovo svih naroda svijeta i dapače, danas je možda i bolje prepoznatljiva u Japanu ili SAD negoli u kolijevci u kojoj je nastala. Ali u svom ishodištu i u svim izvedenim oblicima, koji danas često imaju vodeći značaj, nova civilizacija nosi iste ili vrlo slične ekološke karakteristike. Kao što rijeka Rajna nosi širom evropskog kontinenta zagađenja i otrove tako se to isto dešava i sa rijekama u SAD, Kanadi, Japanu i na svim drugim mjestima gdje je nova civilizacija svesrdno prihvaćena.

Gdje god se odvija industrijski razvoj sve rijeke nalikuju rijeci Rajni. Nekoliko časnih izuzetaka koje smo spomenuli ne negiraju ovo pravilo. Uz to se povezuje i jedna očita pojava. Rijeku Rajnu (i sve druge Rajne svijeta) ne zagađuju od opasnih granica ljudi koji se nalaze na rubu egzistencijalnog minimuma.

Danas to najviše rade bogati ljudi ili barem ljudi čije materijalne mogućnosti napreduju. Zagađivanje najčešće ide paralelno s razvojem i bogaćenjem. Mnogi stanovnici s obala Rajne imaju svoje vikendice, pa čak i hotele u Španiji i drugim primorskim zemljama. Mi ih u Jugoslaviji vidimo u toku ljeta u brojnim hotelima ili kako prolaze autoputevima u natovarenim automobilima najčešće s prikolicama i raznovrsnim brodicama koje usput vuku sa sobom. Nisu to siromašni ljudi koje je nevolja nagnala da zagađuju svoju ljepoticu rijeku. Ti ljudi često troše velika sredstva da bi se proveli preko ljeta. Zatim se vraćaju i konzumiraju otrove u svakodnevnom čaju ili hrani. Nešto očito u ovom ponašanju nije u redu. A tako je kod svih stanovnika svih drugih Rajna širom ove naše civilizacije. Rijeka im je potrebna da bi se u nju bacili otrovi no ona im je potrebna i da bi punila bunare i natapala polja.

Veliki dio američkih rijeka preobražava se u stilu rijeke Rajne. To je dovelo do takvog stanja da danas po riječima Branka Kitanovića (1979 : 234) 100 miliona Amerikanaca pije vodu koja je zagađena i ne odgovara standardima jer se u nju sljevaju otpadne vode. Od tog broja »8 miliona ljudi pije vodu, koja po proceni eksperata predstavlja »potencijalnu opasnost«. Rijeka Potomak nizvodno od Washingtona išarana je pločama na kojima piše: »Ne dotičite zagađenu vodu« Znači također nije dozvoljeno ni doticanje vode a kamoli kupanje ili skijanje na vodi. Jasno usljed ove situacije dolazi do velikih teškoća u snabdijevanju vodom i za potrebe domaćinstava i za potrebe industrije. Stanje je već opasno za čitavu zemlju. Glavni inspektor Zdravstvene službe Amerike upozorava da će ako Velika jezera više ne budu mogla služiti kao izvor slatke vode »privredi u tim krajevima biti nanet uništavajući uda-

rac, koji će pogubno uticati na ekonomiku cele zemlje.» (B. Kitanović: 1979 : 236).

Američki primjeri su vrlo korisni za ilustracije jer su istraženi iz najrazličitijih aspekata. Zato mongi autori citiraju danas američke podatke naročito za medicinske slučajeve i zagađenje okoline. No to dakako ne znači da je medicina tamo na nižem stupnju razvoja ili da je ekološka svijest manje razvijena i utjecajna. Poanta je u tome da su praktični Amerikanci istražili stvari vrlo savjesno i svestrano što znači iz najrazličitijih aspekata. To su učinili uprkos činjenici da im neki podaci nikako ne služe na čast. Ali, kao i gotovo uvijek, istiniti nas podaci osposobljuju za prave, dugotrajne i dobro promišljene akcije. Podatak koji je po mojem mišljenju jako važan a rezultira iz brojnih istraživanja izvršenih u Americi odnosi se na veličinu troškova koji su potrebni da bi se njihove rijeke opet dovele u čisto ili približno čisto stanje. Proračunato je da bi za globalno čišćenje svih američkih rijeka bilo potrebno ni manje ni više do 500 milijardi dolara. To je iznos novca koji, kao što B. Kitanović zaključuje (1979:236—7), prevazilazi mogućnosti i tako bogate zemlje kao što je Amerika.

No bez obzira, što ovaj podatak izgleda da govori o nedostižnim sredstvima, on je vrlo poučan. Ako cijeli problem sagledamo kao pitanje odnosa čovjeka prema rijeci iz aspekta »obrasca kulture«⁴ jedne prevladavajuće, dominirajuće društvene organizacije danas u svijetu, onda nam taj podatak govori o mnogim značajnim stvarima. On nam prije svega kaže da se u slučaju američkih rijeka u prošlosti uštedjelo 500 milijardi dolara koje bi se inače moralo potrošiti da se je drugačije, poštenije odnosilo prema rijekama. Da se nisu bacali otrovi u rijeke one bi bile čiste, ali bi trebalo potrošiti velike sume novaca za uređaje koje bi te rijeke održavali čistima. Zagađivanje rijeka bio je način da se izbjegnu troškovi. Podatak govori i o tome da je zapravo uzet kredit s namjerom da se čitav račun plati u neko sutrašnje vrijeme. A to sutrašnje vrijeme već je stiglo.

Načina da se račun odgađa više nema. Rijeke su zatrovane a voda je potrebna. Prema tome u trošak, veliki ekološki trošak se ipak mora ići. U međuvremenu kao i svaki dug uzet bez mnogo razmišljanja i ovaj ispoljava negativne manifestacije. Prije svega zato što je veresija učinjena na račun zdravlja sadašnjih generacija. Otrovi koji su bačeni u jednu opću rijeku, odnosno u sve rijeke ove naše civilizacije, truju nebrojeno mnogo ljudi. »Dug je zao drug« ispoljava se ovdje na najstrašnji mogući način.

I takvo je ponašanje karakteristično i za Švicarce i za Nijemce i za Francuze i za Holanđane i za Dance i za Jugoslavena i za Šveđane i za Amerikance i za Japance. . . No neki od njih već korigiraju svoja ponašanja i barem što se rijeka tiče, uz goleme troškove, postižu nekadašnja stanja.

I kod nas se odnos prema rijekama uklapa u obrasce ponašanja karakteristične za čitavu našu civilizaciju. Mi moramo također shvatiti da zagađivanje moramo platiti bilo u vidu narušenog zdravlja ljudi bilo u konačnoj stavci kad zagađenje dođe do tog stupnja da se voda više neće moći upotrebljavati. Najvažnije je da shvatimo suštinu povezanosti koja nas u svakom času pogađa. Zagađenje nalazi put do izvora pitke vode i prema tome otrovi nam se vraćaju

⁴ Da upotrijebim ovdje poznati pojam antropološkinje Rut Benedikt (1976).

na vrlo različite načine. Moramo se okupati, konzumirati povrće, voće, mlijeko... Odakle čista voda za napajanje životinja, navodnjavanje polja, tvornice prehrambenih proizvoda...

Osim toga kod nas postoje još mala seoska gospodarstva. Ljudi su oduvijek voljeli osnivati svoja sela uz rijeke. Uz rijeke je nekada bilo prijatno živjeti. Tko je god putovao putevima neposredno uz rijeku Savu zna da na svakih nekoliko kilometara uz Savu živi jedno selo sa brojnim danas pretežno staračkim domaćinstvima, koja ipak uspijevaju uzgojiti mnoge životinje i obraditi mnoga polja. Sva ta domaćinstva imaju bunare koji su najčešće tek stotinu metara udaljeni od Save. U svim tim selima čovjek može vidjeti svakog dana po nekoliko puta istu sliku. Stoka se još i danas napaja u Savi. Tko bi u ljetno doba kad je razina vode u bunarima ionako jako niska za sve krave, volove, ovce ili koze navukao vode. To se jedino radi za ljudske potrebe i perad. A svakog jutra cisterne s mlijekom koje se sakupi po tim selima putuju prema velikom gradu iz koga dolaze najraznolikija i najopasnija zagađenja.⁵

I nije samo to mlijeko u pitanju. Rijeke se svuda najviše namjerno zagađuju kad su vodostaji visoki, jer se onda to najteže primjećuje a upravo onda iz rijeka teku podzemne vode prema bunarima i plodnim njivama. Obratno tome za vrijeme malih vodostaja rijeke dobivaju vodu i iz svojih obala cjeđenjem. Kad se jednom ugnijezde u podzemnim vodama otrovi nalaze put ne samo do pitke vode za ljude već i do povrća i drugih kultura na poljima i do onih domaćih životinja koje svakodnevno napajanje na rijekama pošteđuje. I sve to opet nalazi povratni put prema onom istom čovjeku koji je rijeku zagadio bilo radi svog interesa bilo radi nemara.

Uzori porodičnog doma moraju postati standardi ponašanja prema prirodi

U svom porodičnom domu mi ne želimo proljevati otrove, izazivati dim i čađu, nesnošljivu i nezdravu buku... U svom porodičnom domu se već dugo ponašamo tako da to odgovara našim potrebama i našem zdravlju. Izborni su standardi ponašanja koji se neprekidno prenose na djecu. Tokom vremena i priroda koja nas okružuje postala je dio jednog šireg ljudskog domaćinstva. Naš dom je zapravo cijela planeta ali ne živimo u skladu s tom činjenicom. Vidi se to u čitavom našem odnosu prema okolini. Hamburg i New York npr ulažu velike napore da pročiste svoje vlastite otpadne vode. Konačni rezultat ovog napora odnosno konačni rezultat pročišćavanja je 700 kila krutih otpadnih tvari po stanovniku godišnje. I taj se ostatak, kako kaže V. Šarnagl (1976:48) »bez razmišljanja« baca u ocean. Znači domaćinsko ponašanje se u ovom slučaju odnosi na grad i njegovu okolicu. Ocean se doživljava kao nešto što nije ljudski dom. U skladu su s time i mnogi suvremeni, stroži propisi, koji nalažu da se otpaci više ne bacaju u plitka mora već u ocean i to na određenu, veću dubinu. Za mnoge gradove briga za otpatke prestaje tamo gdje prestaju granice grada. Znači prva rijeka u susjedstvu ili prvi potok ili prva deponija je mjesto gdje počinje »ničija zemlja.«

⁵ Na ovu činjenicu sam upozorio u svom prvom radu iz ekološke problematike pod naslovom Barbarstvo novog doba-čovjekovo uništavanje prirode. Nažalost prije 22 godine ta je tema bila previše uznemiravajuća da bi rad mogao biti objavljen.

Ocean je naš dom, jer od oceana, koji je najveći snabdjevač kisikom, zavisi sav pa i naš život na ovoj planeti. Iz oceana nam dolaze također i gotovo sve kiše. Bez tih kiša isto nam tako nema života, odnosno život se pretvara u tešku borbu za opstanak u bezvodnim i pustinjским krajevima. A mi možemo dosta brzo uništiti biljne planktone u morima i oceanima s otrovima koje bacamo. Možemo i prekriti tankim filmom prolivene nafte sve vode svijeta i tako bitno oslabiti isparavanje vode. Osim toga nisu li u našim jelovnicima često i darovi mora i oceana? Nisu li u našim pogledima u budućnost prisutne vizije velikih ulova riba i uzgoj algi? Zar ćemo se svega toga odreći?

Zar je ocean mjesto u koje trebamo odlagati istrošeno nuklearno gorivo? A što je sa stotinama tisuća i milijunima tona otpada i prljavštine koja svake godine odlazi u mora i oceane?

Upravo nevjerojatno zvuče podaci o bacanju otrova u mora i oceane. Direktno u Sjeverno more izbacuje se svake godine kod mjesta Hek van Holand, po podacima koje nam pruža V. Šarnagl (1976:171) tisuću petsto tona azotne kiseline, tisuću sedamsto tona metalnog bajca koji sadržava i aluminijsku, sumpornu i solnu kiselinu i cijanide... Samo dvadeset kilometara od obala ispušta se tri tisuće šesto tona sumporne kiseline... Na mjestu gdje Danska ispušta svoje otrove u Sjeverno more utvrđeno je da jastozi boluju i do 60 kilometara udaljenosti. Povrh toga Rajna svake godine nosi u Sjeverno more oko 4 miliona tona raznog otpada uključujući i otrove koje smo spomenuli ranije. Ovakvi podaci se otkrivaju za sva mora i oceane. Oni se odnose i na naš Jadran i čitavo sredozemlje.

Ako dijete u kući nehotice otvori i prosipa po kući neku kemikaliju ukucani će odmah reagirati. Nastat će čišćenje, pranje, odstranjivanje otrova, provjetravanje stana. Vrlo brzo stanje će biti dovedeno u red. U domaćinstvu se ne trpi opasno zagađenje. Taj problem je već odavno riješen. Takva rješenja izborena su već i za niz djelatnosti i na nešto većem prostoru.

Takvo isto ponašanje treba izboriti i za još veće prostore.

Zagađenje koje se je desilo u našem porodičnom domu jako nas pogađa i odmah aktivira. No i onaj veći dom se uvlači u naš manji. Gusti će nas smog grada pronaći i u našoj spavaćoj sobi. Prema tome moramo misliti i na atmosferu čitavog grada. Ali ako se kontinent prekrije tamnim oblacima i trajno nam zakloni sunce, ili ako se na čitavom planetu enormno podigne temperatura zraka to će i nas pogoditi i u našem intimnom, sakrivenom domu. Zato moramo misliti i o ovom većem i najvećem prostoru kao o sastavnom dijelu našeg života. Moramo širiti svijest i odgovornost za šire prostore, jer to nas neposredno pogađa. Greška je ekologa što su u brojnim podacima previše isticali one koji nam prijete u nekoj bližoj ili daljoj budućnosti. Time se oni sami ublažavali istinu. Ne radi se samo o budućnosti, nevolja je upravo u ovom času nad nama i pogađa nas velikom snagom, iako ne i svim svojim krajnjim mogućnostima.

U zadnjih 30 godina znatno je produžen prosječni životni vijek Jugoslavena, ali u zagađenim gradovima se živi kraće i to po podacima koje je iznio B. Kitanović (1972:286) kraće za pet do šest godina. Dr Auguštín Lah tvrdi da 60 do 90 posto svih bolesti proizlazi iz nesređene čovjekove sredine. (B. Kitanović 1979:286). U knjizi A. Gorza (1978) lijepo je opisano kako se danas umjesto

infektivnih bolesti brzo razvijaju degenerativne bolesti koje imaju svoj korijen u nesređenoj i zagađenoj životnoj sredini. Već i samo disanje u gradovima je opasno.⁶ Zato je rak pluća dva puta češći u gradovima nego na selu (Gorz: 1978:204). Zagađivanja dakako dolaze i drugim putevima. Već odavno je utvrđeno da mlijeko američkih majki sadrži toliko DDT-a da bi ga trebalo zabraniti u međudržavnoj razmjeni »ako bi se ono prodavalo po standardu kako se prodaje kravlje mleko« (B. Kitanović, 1979:104). I majčino mlijeko u SR Njemačkoj sadrži 70 posto više DDT-a od dozvoljene količine (V. Šarnagl 1976:26).

Kao što kaže Pjer Žorž (1971:123) zagađivači koje sadrži atmosfera »podmuklo napadaju organizam čovjeka«. I to sa sve raznolikijim otrovima. Zapravo nijedna generacija do sada nije imala na raspolaganju takav koktel otrovnih plinova kao ova sada.

Isto vredi i za vodu. Ne može se više otići u kavanu i popiti kava kao nekada. Voda u kojoj se kuha kava ili čaj ili jelo dolazi iz vodovoda koji više nisu čisti. I hrana koju jedemo bilo da je riječ o povrću ili prerađevinama iz industrija prehrambenih proizvoda nije više nezagađena.⁷ Vrijednost života je umanjena i to upravo onoliko umanjena koliko je povećana doza zagađenja u stvarima i sirovinama koje su neophodne za život.

Protiv zagađenja je potrebna neposredna i svestrana akcija. Što se Zagreba tiče hitno je potrebno očistiti sva tvornička dvorišta i spriječiti da otrovi jednostavno ne cure u tlo. Također hitno je potrebno popraviti kanalizacione cijevi tvornica koje proizvode najopasnije otpadne vode, instalirati filtere i izgraditi kolektore za otpadne vode i postrojenje za reciklažu smeća, smanjiti automobilski promet ili ga ograničiti na određene još manje dijelove grada i povesti borbu za bezolovni benzin. To su neke od mjera koje bi trebalo što hitnije realizirati. Trebalo bi angažirati i sredstva privrede i priloge građana. U prošlosti je nerazumna odluka bila ulaganje u novu bolnicu prije nego što su npr. očišćena tvornička dvorišta. To je značilo ulaganje u instituciju u kojoj će se uz tisućustruko veće troškove liječiti ljudi čija se bolest mogla daleko jeftinije spriječiti. Jasno, kod preventive mi ne znamo ljude koji će biti spašeni a kad izgradimo bolnicu znamo broj kreveta i imena pacijenata koji se konkretno liječe. Zato izgleda privlačnije ulaganje u skupe medicinske potrebe nego ulaganje u preventivu. No s malo razmišljanja brzo se u ovom pitanju dolazi do najispravnijih rješenja. Tome dakako pridonosi i razvoj ekološke svijesti. Danas su stvari jasnije nego prije nekoliko godina.

Mi moramo izboriti standarde za ispravan odnos prema životnoj sredini većih prostora. U ovom nastojanju dobro je po mojem mišljenju koristiti po-

⁶ Procjenjuje se da u USA umire godišnje 50.000 ljudi samo od udisanja zagađenog zraka. Dinko Tuhtar 1984 : 128.

⁷ Poljoprivredni fakultet u Beogradu je ispitujući dve tisuće uzoraka hrane iz 23 naša grada pronašao da su 82,5% bili zagađeni (B. Kitanović, 1979 : 305). S tim u vezi, ali i ne samo s time, raste i količina štetnih materija u ljudskom organizmu. Po podacima koje nam daje također B. Kitanović (1979 : 287) ispitivanja su pokazala da postoji »zabrinjavajuća« koncentracija olova u krvi Zagrepčana, Beogradana, Borana, Sarajlija, Zeničana, stanovnika Kosovske Mitrovice i drugih gradova. U Beogradu ona dostiže 37,6 grama po osobi. To je, po mišljenju B. Kitanovića, već koncentracija koja odgovara vrlo zagađenim metropolama u svijetu. I ovaj detalj sam za sebe govori o velikoj opasnosti. Po hipotezi S. C. Gilfilliana, koju navodi R. Šupek (1973 : 88) uzrok dekadencije Rimskog carstva je bilo trovanje stanovništva olovom, radi navike oblaganja brončanog posuđa tim metodom. I naša upotreba olova je dosegla takve razmjere da ga nalazimo ne samo u krvi čovjeka i domaćih životinja već i u tlu u najudaljenijim dijelovima svijeta, što lijepo pokazuje analiza leda iz grenlandskog omotača (Meadows, 1972 : 59).

jam higijene u najdoslovnijem smislu riječi. Taj pojam se često u literaturi povezuje uz rješavanje ekološke problematike.⁸ U prevedenoj literaturi najljepše je taj pojam korišten u Gorzovoj knjizi *Ekologija i politika*. No Gorz često koristi ovaj pojam u širem smislu koji uključuje i način življenja, raspoređivanje radnog vremena, odnose među ljudima ali i čistoću zraka, vode, prostora itd. Vidjeti Gorz (1978:217). I ovakav pojam higijene je vrlo upotrebljiv i koristan. Ipak meni izgleda da u ovom času treba težište baciti na najosnovniji smisao riječi higijena kao čistoće vode, zraka, teritorija. Mi se danas moramo izboriti za tu čistoću na jednak način kao što smo se već jednom izborili za čistoću prostora u porodičnom domaćinstvu.⁹ Izuzetno je važno shvatiti da je domaćinstvo danas jedan široki prostor koji uključuje i rijeke i jezera, šire kopnene prostore, mora i oceane. Bez toga nema života za čovjeka. Bez toga je nastojanje oko 20.000 ljudskih generacija, za koje se danas smatra da su činile cjelokupnu ljudsku historiju, bilo zapravo besmisleno. Jer, upravo sada, kad je prvi puta stupio na prag obilja, čovjek čini nepopravljive štete, koje nikako nisu neophodne.

Tvornice u čitavom svijetu pa i kod nas uz časne izuzetke koji potvrđuju pravilo, imaju takav odnos prema široj okolini da ju smatraju besplatnim izvorom zraka i vode i dobrodošlim odlagalištem za otpade svih vrsta. To su tvornice naslijedile iz ranijeg razdoblja kad je stvarno tako i bilo npr. u privremenim logorima sakupljača plodova ili u najstarijim selima. Mi smo izrasli do velikih teritorijalnih razmjera a naša savjest još često drijema u tvorničkim ogradama i malim domaćinstvima.

Kao zametak ali koji već uči i stiče prva iskustva čovjek je vezan uz placentno jaje i pliva u njenoj tekućini. To je prvi predljudski svijet. Kad se rodi i počinje dječji uzrast on je vezan uz obitelj. Vrlo uski krug njegovih interesa zadovoljava ova mala ljudska zajednica, bez koje nemože odrasti u ljudsko biće. U prošlosti čovjek se našao u većoj zajednici roda i plemene. Bio je usko vezan uz te grupe bez kojih nije mogao opstati u prirodi. Zato je posve točna konstatacija da je ovaj čovjek još visio na pupčanoj vrpici svoje prehistorijske zajednice. U civilizaciji on se vezuje uz svoj grad i to vrlo blisko, životno, sudbinski. On propada kad padaju zidine grada. Nešto kasnije on će svoje biće izjednačiti s nacijom. Za njega će nacija biti margina ljudskog svijeta. U njeno ime on će ratovati i ginuti na brojnim ratištima svijeta. Kao što se nekada stanovnici pojedinih gradskih kvartova nisu voljeli ali su u većini slučajeva naučili da žive u jedinstvu zajedničkih zidova tako se danas stanovinci i pripadnici nacija uče na nove društvene okvire koji prevazilaze nacije. To je novi ljudski svijet koji je već na pragu sveljudskog opredeljenja i osjećanja. Ekološka svijest treba izboriti svoj dio posla u susret tom opredeljenju.

Ekološki problemi traže planska i promišljena djelovanja

Kod nas postoji sklonost traženju takvih rješenja po kojima će se stvari na neki način same usmjeravati i ispravljati. Neko je vrijeme izgledalo da to

⁸ Osm u Gorzovoj knjizi ovaj koncept se koristi i u drugim radovima i istraživanjima o ekologiji. Zato nema nikakvog opravdanja brzopleta kritika ovog koncepta.

⁹ Za ovu problematiku vrlo je korisna permanentna školska akcija za unapređenje higijene (zdravlja i estetiziranja ambijenta) jer širi osjećaj odgovornosti za veće prostore. O tome imamo lijepe priloge sa ovog projekta u radovima F. Kričovca (1989) i V. Turković (1989).

može ostvariti dogovorna ekonomija odnosno udruženi rad. U skladu s dogovornom ekonomijom kod nas su donošeni brojni i dobri zakoni o zaštiti životne sredine ali je zatim ostavljeno učesnicima da se dogovore o provedbi. Zato su zakoni često bili samo apeli kojima je nedostajala odlučnost provedbe. Danas se ponovno težište stavlja na jedno rješenje koje će samo po sebi voditi razvoju i ispravnom usmjeravanju. To bi trebalo biti tržište i tržišna ekonomija. Diskutabilno je ne samo pitanje dali tržište može na najispravniji i danas najdostojniji način riješiti ekološke probleme nego i to dali može riješiti i ekonomske probleme.¹⁰

Nema nikakve sumnje da je tržište odigralo veliku ulogu u razvoju društva. Međutim ta je uloga bila za određene uvjete. Tržište vlada u društvu od početka gradske privrede, dakle negdje od 11 stoljeća¹¹ pa sve do velike krize koja počinje 1929. godine. U tom razdoblju tržište čini jako mnogo za ljudski razvoj, jer eliminira slaba poduzeća, usavršava proizvodnju, stimulira nove proizvode. . . Tržištu treba vrijeme i potpuna sloboda da bi moglo ispoljiti svoje dobre strane. No uz dobre strane ono mora očitovati i one loše, a tko će mu to danas dopustiti? Najvažnija je ipak činjenica da je tržište djelovalo u vrlo dugim vremenskim razmacima koji više nikom ne stoje na raspolaganju.

Ekonomski razvoj u svakoj nerazvijenoj ili srednjerazvijenoj zemlji svijeta danas traži rješenje jednog osnovnog problema: Kako načiniti kvalitetan proizvod koji se može dobro prodati na svjetskom tržištu. Od te prodaje dobivaju se sredstva za nabavku drugih roba na svjetskom tržištu, sredstva za vraćanje dugova, također i sredstva za otvaranje novih radnih mjesta, gradnju stanova itd. Pitanje se može prepustiti tržišnim zakonima. I oni će rješavati problem ako im se dozvoli potpuna sloboda djelovanja. No njima treba vremena. Dok oni preobrazu ekonomiju razvijeni će svijet već otići u drugu civilizaciju. Problem danas treba rješavati tako da se shvati, usmjeri i riješi kompleks pitanja koja ovdje moraju biti u igri: uloga nauke (fundamentalna istraživanja), patentni zavodi, inovacije, pomoć poljoprivredi, sistematsko ulaganje u rentabilna poduzeća, plansko preusmjeravanje radnika iz loših poduzeća, onemogućavanje i ukidanje paralelnih, nerentabilnih poduzeća, smanjenje upravnog aparata, bolje povezivanje općina sa republičkim organima odnosno ukidanje samovolje općina. . . Tržišne zakone treba razumjeti ali danas treba ekonomski razvoj tako usmjeravati da se razvija brže nego što bi to proizlazilo iz tržišnog orijentiranja privrede.

U privredi si možda možemo dopustiti da opet za neko vrijeme konstatiramo da se stvari nisu pomakle naprijed onako kako bi trebalo. U ekološkoj problematici to si više ne možemo dozvoliti. Uostalom niko i ne smatra da se samim tržišnim zakonima mogu riješiti ekološki problemi. Tek eventualno sredstvima koja ona mogu omogućiti. Tržišna motiviranost jedan je od uzroka za gađivanje okoline. Dobro je u tom pogledu osluhnuti ekologe Zapada. Herbert Grul npr. upravo vidi u prevelikoj slobodi privrede nedostatak koji treba is-

¹⁰ Herbert Grul kaže da su vodeće države zapadnog svijeta smatrale da su zaslužne, da se kod njih privreda sama po sebi regulira. Teorijski, kaže Grul (1985 : 303—4), »One se još i danas drže ovog svog stava, iako nema više ni jedne države gde bi privreda bila prepuštena samoj sebi. Vlade su prosto bile primorane da sve komplikovaniji metež industrijskog društva podvedu pod izvesna pravila.«

¹¹ Već u to vrijeme nailazimo na organizirano bacanje smeća u rijeke. Lijepo je to izraženo u Migneovom opisu opatije Clairvaux u vrijeme svetog Bernarda. U tom opisu vidimo kako rijeka ulazi u opatiju i obavlja čitav niz korisnih poslova. Na kraju »da zasluži punu zahvalnost i ne ostavi ništa neuradeno, ona odnosi smeće i ostavlja za sobom čistu kuću.« (L. Mumford, 1968 : 291).

praviti. Govoreći o situaciji u SR Njemačkoj, koja je tržišno usmjerena, koliko je to danas moguće, on kaže: »Do sada su privredi ostavljene sve slobode, što je ona izdašno i koristila i tako postala svemoguća. . . Tek kada privreda ponovo bude prihvatila ulogu onog koji služi, može se postaviti pitanje kakva ona treba da bude.« (1985:16).

Rješavanje ekološke problematike traži da se dogovore standardi za odnos prema okolini i da se oni efikasno provedu u život. Da bi se ostvario ovaj cilj treba se na neki način uzdići iznad privrede i iznad malih društvenih zajednica. Opći, zajednički interesi moraju doći do izražaja.

Ekološka akcija mora biti najšira društvena akcija. U ovoj akciji ništa se ne može napraviti ako ljudi ne shvaćaju probleme i ne vide u njima svoje interese. Zato treba poći od tog shvaćanja koje se uvijek formira od teorije (tumačenja) i podataka (istraživanja). Borba protiv atomskih centrala npr. nikako ne bi bila uspješna da nisu bili istraženi vrlo sakriveni i tajnoviti efekti radijacije na čovjeka često izraženi i u smrtonosnim bolestima i da oni nisu oblikovani u odgovarajuća tumačenja. Očito teorija i istraživanja su morala vrlo povezano surađivati u rješavanju ovog problema. Oni moraju na isti način surađivati i kod rješavanja brojnih drugih pitanja.

Ekološka problematika se sastoji od općih pitanja i od velikog broja posebnih pitanja. I u općim pitanjima a osobito kod brojnih vrlo različitih posebnih pitanja moraju surađivati razne nauke. Zato je značajno pitanje organiziranje interdisciplinarnih pristupa ekološkoj problematici. Ovaj interdisciplinarni pristup ne smije ići u preveliku širinu jer, osim u općim pitanjima, neće mnogo pridonijeti rješanju problema.

Rješenje ekološke krize traži obavljanje jednog značajnog i dugotrajnog posla. U to mora biti uloženi veliki trud znatnog broja ljudi. Treba održati tisuće i tisuće sati predavanja i sastanaka. O tome je vrlo uvjerljivo govorio prof. Ivančević na prvom Saboru ekologa. Treba uključiti u rad škole, mjesne zajednice, fakultete, velika i mala poduzeća, treba otvarati posebne tribine u novinama, na radiju. . . gdje god je to moguće. Svestrano, u svim institucijama, na svim nivoima treba napasti neprimjereno ponašanje prema životnoj sredini i tražiti rješenja. Tek ako sve snage stavimo u pogon možemo očekivati rezultate, jer ekološki problem je mnogostran, u njega je uronjen cjelokupni ljudski život u ovoj našoj civilizaciji.

U rješavanju ekološke problematike treba poći od zahtjeva da se svi uzdignemo iznad privrede i malih društvenih grupa. Istovremeno treba pronaći i načine kako da se angažiraju i kako da pripomognu općoj stvari i ljudi koji se ne mogu ili ne žele uzdići do zajedničkih ciljeva. I lične interese i privatizaciju treba uključiti u rješavanje ekološke problematike. To ne znači da se moramo s njima suglasiti, ali ih moramo uzeti u obzir. Ljudi skloni privatizaciji će se primjerice jako oduprijeti ako od njih tražimo da mjesečno pomognu društvenu ekološku akciju s nekom sumom novca koja će se otkidati od njihove plaće. Referendum s takvim zahtjevom može propasti. No umjesto da od njih tražimo žrtvovanje dijela plaće čemu se oni protive, možemo krenuti drugim putem, koji vodi istom cilju. Možemo npr. povisiti cijenu nekih proizvoda s time da povećanje cijena ide isključivo za ekološke ciljeve.

Na sličan način kod nas već materijalno bolje stojeći dio stanovništva tj. automobilisti putem više cijene benzina grade i popravljaju javne puteve i ceste. Ekološke problematike se još nismo sjetili u tom smislu, barem što se tiče značajnih, ključnih proizvoda, koji mogu donijeti i velika sredstva, jer ekološka problematika dosad i nije bila tako važna. Svi smo pomalo pridonjeli tome da ona nije dobila adekvatnu važnost a istovremeno smo šetali i išli na posao ulicama ispunjenim zrakom koji sadrži agresivne smjese kancerogenih plinova.

Utješna je činjenica da su bogatiji i školovaniji narodi daleko više ogrezli u tom besmislu i da se danas svi podjednako budimo i tražimo rješenja.

LITERATURA

- Afrić, V., 1989, Znanost i ugrožavanje prirodne sredine, **Zbornik: Ekološke dileme**, Sociološko društvo Hrvatske, Zagreb
- Benedikt, R., 1976, **Obrasci kulture**, Prosveta, Beograd
- Cifrić, I., 1989, Seosko stanovništvo i ekološke vrijednosti, **Zbornik: Ekološke dileme**, Sociološko društvo Hrvatske, Zagreb, **Historija čovječanstva, 1966**, Prehistorija, Naprijed, Zagreb
- Zorž, P., 1971, **Sve o životnoj sredini**, BIGZ, Beograd
- Grul, H., 1985, **Jedna planeta je opljačkana**, Prosveta, Beograd
- Kjitanović, B., 1979, **Planeta i civilizacija u opasnosti**, Privredna štampa, Beograd
- Kritovac, F., 1989, Ekološka edukacija i svakodnevnica, **Zbornik: Ekološke dileme**, Sociološko društvo Hrvatske, Zagreb
- Lopez, R., 1978, **Rođenje Evrope**, Školska knjiga, Zagreb
- Mumford, L., 1968, **Grad u historiji**, Naprijed, Zagreb
- Supek, R., 1973, **Ova jedina zemlja**, Naprijed, Zagreb
- Meadows, D. H., . . . 1973, **Granice rasta**, Stvarnost, Zagreb
- Sarnagl, V., 1976, **Ugrožena zemlja, pretnja čovječanstvu ili nove mogućnosti**, Izdavački centar Beograd
- Tuhtar, D., 1984, **Zagađenje zraka i vode**, Svjetlost, Sarajevo
- Turković, V., 1989, Ekološke teme u obrazovanju, **Zbornik: Ekološke dileme**, Sociološko društvo Hrvatske, Zagreb

MAN CAUGHT IN THE STRAITS OF HIS DESIRES

DIMITRIJE SERGEJEV

Faculty of Philosophy, Zagreb

Commencing with the presentation of extensive data on the pollution of the river Rhine, the author continues to enumerate various indicators in different areas where the situation is no better. His thesis is that negligence and an attempt to avoid costs are in the long run threatening human health and life, and that the last moment to take action for avoiding possible tragic consequences has come. He claims that the value of life has been reduced in the exact proportion the pollution of materials and resources indispensable for life has been increased. The author committedly points out the direction in which action must be taken and suggests some of the paths for improving the ecological situation.