

Trgovina životom i proširenje bioetičke tematike

Ivan Cifrić

Filozofski fakultet, Zagreb

Sažetak

Autor polazi od teze da rasprava o novoj bioetičkoj paradigmi mora obuhvatiti ne samo ljudski život nego i život kao takav i proširiti čovjekovu moralnu odgovornost za život uopće.

Nastajanje novog okoliša (oikosa) potiče stvaranje novih oblika biosa. Od domesticiranja čovjek je dospio do genetske manipulacije. Odluke o biosu i oikosu danas izmiču iz ruku znanosti i kontroli društva. Bios postaje istodobno najugroženija i najtraženija roba na međunarodnoj »tržnici života«.

Moderno društvo je »ekološkom ignorancijom« reduciralo život na ljudski život, a njegovu vrijednost na ljudsku vrijednost, pa se i bioetika jedino njime bavila. Bioetički diskurs šansa je da se život razumije u njegovom iskonskom značenju: oblik života u kojemu živi neki život.

Oblikovanje umjetnog okoliša i oblikovanje novog čovjeka obilježje je ljudske evolucije, a mjera tog oblikovanja obilježje je čovjekove kulture. Tako nastaje novo »društveno prirodno stanje«. Osnova budućeg društva ne može biti samo tehnički napredak. Priznavanje bio rights kao univerzalno pravo živoga, osnova je human rights. Zato se autor zalaže da se u bioetički diskurs uključe i pitanja što proizlaze iz nove realnosti: bioekonomije, bioindustrije, biotehnologije i biopolitike.

Novi izazovi bioetičkom diskursu proizlaze iz nepoznavanja budućih oblika društvenosti, a time i budućih vrijednosti koje određuju moralno prosuđivanja ljudskog ne/djelovanja. (Bio)etika ne stvara moralne norme već ih reflektira, pa je otvoreno pitanje tko će i na kojim oblicima društvenosti u tehničkoj civilizaciji stvarati moral.

Ključne riječi: bioetika, bioetička paradigma, biotehnologija, bioindustrija, bioekonomija, biopirarstvo, gentehnologija, ljudska prava, pravo živoga (bio rights), paradigma života, trgovina životom

1. UVODNA NAPOMENA

Povećanje znanstvene literature o bioetičkim i ekološkim temama donosi i novu terminologiju. Pored termina »bioetika« nailazimo na termine koji u sebi sadrže riječ »bio«. Primjerice, »biotehnologija«, »bioekonomija«, »bioindustrija«, »biopolitika«, »bioedukacija« itd. Je li to rezultat jezične i inovacijske konjunktura za potrebe post-modernog duha, ili je znanstvena i općenito socijalna komunikacijska potreba nastala na oblikovanim stvarnim novim strukturama i procesima? Treba napomenuti da su neki od ovih procesa dobro poznati nekim tradicijama, ali s drugačijim tehnologijama. Novost je visoka znanstveno-tehnološka razina. Rječnik nije samo verbalni iskaz objektivnog i subjektivnog nego ima i heuristični utjecaj – otvara nove mogućnosti pretakanja misli u praktične postupke i njihovo razumijevanje, kao i pojmovnu matricu analize.¹ Kolikogod se radilo o konjunkturi, kao kod svakog novog interpreta-

1 Primjerice, Jaques Atali napisao je »Rječnik 21 stoljeća« Vidi prikaz R. Kalanja u ovom svesku »Socijalne ekologije«.

cijskog ili znanstvenog iskoraka, radi se i o novim procesima, pa i o potrebi adekvatnog koncipiranja temelja njihovih moralnih prosudbi u odnosu (zaštiti) prema globalnom okolišu i životu u njemu. Bioetički diskurs pojmovno se obogaćuje a problemski »opterećuje«. U socijalnoekološkom pristupu dublje i smislenije sagledavanje stanja i tendencija modernog odnosa prema životu, pretpostavlja »ekološko–vremensku« analizu ekoloških posljedica po život i okoliš, koja ne zahvaća samo unutargeneracijske odnose nego prvenstveno međugeneracijske odnose i njihove posljedice (Reheis, 1996:60–61, 108, 117). Takav pristup pridonosi mogućnosti veće objektivnosti njihovih prosudbi i dugoročnom planiranju.

2. NOVI ASPEKTI U BIOETIČKOM DISKURSU

U ovom dijelu rasprave pokazuje se da bioetički diskurs dobiva nove objektivne sadržaje i moralne dileme koji zahtijevaju etičku refleksiju. Isto tako se ukazuje da se socijalna supstanca novih pojmova može pronaći u predmodernoj kulturnoj tradiciji, što argumentira opću tezu o implicitnom postojanju bioetičkih paradigmi u raznolikim, predmodernim društvima. »Bioetička paradigma« kao novi izraz nastaje pod »pritiskom« refleksije aktualne ugroženosti života, ali je istodobno šansa za afirmacijom života.

2.1 Bioekonomija

Postavlja se pitanje je li **bioekonomija** nešto sasvim novo, ili su u čovjekovoj kulturnoj povijesti još mnogo ranije postojale proizvodnje, koje se naravno nije tako nazivalo? Bioekonomija je koristila biotehnike prije 6000 godina. Zapravo nije potrebno posezati tako duboko u ljudsku povijest da bismo o tome nešto saznali; nije nužno objašnjavati da su arhajska društva poznavala samo sadašnjost, a ne i budućnost i samo jedan jedini život, a ne i smrt u našem shvaćanju. Za njih su duhovi njihovih predaka nastavljali živjeti u neposrednoj okolini, ponovno se reinkarnirajući u neki oblik ovosvjetovnog života. Kratak životni vijek tih ljudi prolazio je u sakupljanju hrane i borbi za održanjem u »surovoj«, ali regenerativnoj prirodi. Razvoj tehnika mijenjao im je uvjete života. Zato je za antropologa i sociologa dovoljno istraživati agrarna društva i njihove ekonomije, kao što je, primjerice, naša seljačka i agrarna tradicija. Na primjeru tradicionalnog seljačkog gospodarstva može se veoma argumentirano pokazati postojanje zatvorene i stabilne – ekonomije života – bioekonomije. Na tim iskustvima za bioekonomiju su se zalagali i neki naši stručnjaci već prije jednog stoljeća. Danas se o njoj govori, primjerice, kao »organsko–biološkom« poljodjelstvu (Čížek, 1993). Budući da i danas postoje različito razvijena društva, bioekonomija predstavlja tehnološku špicu biološke ekonomije.

Najkraći opis elemenata tradicionalne bioekonomije uključivao bi, primjerice, ove sadržaje: nekoliko vrsta usjeva (svakako proljetni i jesenji) radi smanjenja rizika od gladi; očuvanje rasplodnog stada i biljnog sjemenja; razmjena sjemenja sa susjedima radi održanja poželjnih vrsta i smanjivanja degeneracije; uporaba isključivo organskog (stajskog) gnoja; gnojidba je vraćanje njivama dijela odnešenog ploda; samodopunjavanje mikrosvijeta: obitelj – zemlja – blago; čovjek, polje i životinja međusobno su ovisni; trećina zemljišta ostavljala se na odmoru da se ne bi previše iscrpilo; uporaba gradbenog materijala iz najbliže okolice; primjena prirodnih lijekova i tradicionalnih znanja liječenja itd. Bioekonomija za seljačko gospodarstvo uistinu je

ekonomija života. Godišnji radni ciklusi, ovisno o prirodnom ritmu, bili su primarno u funkciji proizvodnje i sakupljanja hrane za članove zajednice i domaću stoku. Čovjek i stoka radili su da bi se održali na životu što su ga regulirali u materijalnoj sferi prirodni zakoni, a u duhovnoj običajnost i religija.

Na simboličkoj razini u poganskih naroda poznate su svetkovine proljeću kao početku novog prirodnog ciklusa koje su se zadržale i u narodnoj tradiciji i nakon primanja kršćanstva, zatim veselje pri svakom rođenju domaće životinje ili djeteta, a u kršćanskoj religiji osobito slavljenju Kristova rođenja, itd. Na takvoj zaokruženoj, zatvorenoj, samodovoljnoj porodičnoj ekonomiji primjerenoj strukturi okoliša, formirao se način života, a tradicionalna ruralna zajednica svoj etos. Etos je bio odraz uvjeta života u nekom okolišu i punine smisla života što mu ga je davala religija. Život u skladu s prirodnim ritmičkim ponavljanjem jamčio je održanje proizvodne tradicije i stvarao etos kao moralnu strukturu socijalnog integriteta zajednice.

Bioekonomija zato nije samo nova kovanica nastala na nečemu potpuno novom i dosad nepoznatom, nego kategorija sljedećeg stoljeća. Za razliku od agrarnog društva, bioekonomija danas sadržava ideju »biosa«, ali u drukčijim uvjetima ekonomiziranja i tehnologije. S druge strane, ona postavlja novi pristup, zahtjev za redefiniranjem koncepta profita nastalog u prošlom stoljeću (financijski i prirodni kapital) s osnovnom nakanom da okoliš ima svoju vrijednost i da mora biti drugačije vrednovan odnosno plaćen. To je zahtjev da se u nekoj zemlji uvažavaju kulturni kapital (kulturne vrijednosti, umjetnost, tradicija, obrazovanje), a posebice nasljeđeni prirodni resursi i bioraznolikost (prirodni kapital). Po nekim mišljenjima, na tome će se temeljiti ekonomija sljedećeg stoljeća, ali svakako na znatno višoj tehnološkoj razini.

Primjena biotehnologije osobito je izražana u poljodjelstvu. Njezina je orijentacija na bolju kvalitetu proizvoda, visoku produktivnost i skraćenje vremena uzgoja biljaka ili životinja. U razdoblju 1986.–1993. godine u tridesetdviije države provedeno je preko tisuću eksperimenata genetske promjene bilja, a 38 kultiviranih biljnih vrsta genetski je izmijenjeno. Godine 1994. počinje proizvodnja transgenetskog povrća. U uzgoju životinja biotehnološka orijentacija je usmjerena na poboljšanje njihova zdravlja (terapeutika), optimiranje proizvodnje (primjerice hormonima rasta) i na neposredno genetsko manipuliranje i stvaranje transgenetskih biljaka i životinja.²

2.2 Bioindustrija

Ovdje je značajno spomenuti i termin **bioindustrija**. Bioindustrija se razvija na usponu bioetnologija, na spoznajama o ugroženosti vrsta i potrebi održanja genetskog materijala s jedne strane, a s druge s potrebom zamjene kemijskih preparata prirodnim preparatima i tržišnim potrebama naročito se razvija farmaceutska industrija. Ona koristi prirodne materijale kao sirovinu (podrijetlom uglavnom iz nerazvijenih zemalja) za proizvodnju lijekova ili uzgoj bilja za tu proizvodnju. U svijetu se, u svjetlu sakupljanja biljaka, biljnog sjemenja i tradicionalnih znanja o njihovim ljekovitim učincima, što ga poduzimaju velike industrijske firme, također razvilo i »biopiratstvo« – od trgovine živim primjercima (biljaka i životinja) do trgovine receptima (tehnologijama) proizvodnje. Paradoksalno je to što se sakupljena tradicionalna znanja i

² O rezultatima istraživanja (studentski uzorak) percepcije transfera gena između različitih vrsta vidi u: Kufrin, K. (1997). Veći postotak ispitanika (40–45%) prihvaća neki biljni proizvod s dodacima gene neke druge biljne vrste, nego s dodacima toj biljci gena neke životinje (19%) ili gena čovjeka (9%).

lijekovi patentiraju i prodaju njihovim izvornicima – narodu od kojega je poteklo. Propadanjem prirodnog okoliša, nestajanjem arhaičnih ljudskih zajednica i narodnih tradicija, nestaju i mnoga generacijama namrijeta znanja o prirodnom liječenju ljudi i životinja. Ne radi se samo o patentima »ukradenoga« znanja o proizvodnji lijekova i njihovoj zdravstvenoj učinkovitosti, nego i o patentiranju genetski izmijenjenih nekih biljaka (dobivenih s genetskim zahvatom) čija proizvodnja danas, a u buduće još i više, služi za masovnu prehranu.

Opravdanje za patentiranje argumentira se s jedne strane ekonomskim interesima proizvođača koji su uložili kapital u dobivanje nekog sjemena s novim genetskim karakteristikama, a s druge strane opravdanje se obrazlaže tezom o općoj brizi za život – poboljšanje zdravlja, prvenstveno ljudi; kritika se usmjerava na narastajući monopol korporacija na genetske strukture i organe (životinja, bilja i čovjeka). Raspolaganje genetskim materijalom omogućava potencijalno manipuliranje s budućim poljodjelskim proizvodima i odlučivanje o prehrani, tj. životu stotina milijuna ljudi i najzad odlučivanje o dinamici, obilježjima i smjeru ljudskog razvoja.

Tablica 1 – Biotehnoške firme i patenti za genetički razvoj³

Zemlja	Biotehnoške firme			Broj patenata		
	1995.	1996.	1997.	1994.	1995.	1996.
SAD	1311	1308	1287	1330	1459	2154
Europa	485	584	716	–	–	–
Njemačka	75	150	271	476	512	629
Japan	–	–	–	2528	2235	2055

Kao što je prihvaćeno kloniranje kao metoda, tako je prihvaćeno i patentiranje u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji. Pitanje je kada će se raspravljati o patentiranju ljudi – genetski zahvati koji otklanjaju neku neizlječivu bolest što se nasljeđuje.⁴ (Danas je poznato oko 5000 nasljednih bolesti). To je zanimljivo modernoj medicini, ali i ustanovama socijalnog/zdravstvenog osiguranja koje će svakako reagirati na novo stanje. Socijalna politika sigurno neće ostati postrani od genetskog inženjeringa i antropogenih posljedica. Ne samo prirodne znanosti i socijalne institucije, nego i socijalne znanosti dobivaju nove izazove.

Bioindustrija pripada znanstveno-tehničkom proizvodu i neposredno se tiče ljudskoga života, ali ne samo ljudskoga već i života u najširem smislu riječi, pa je sasvim opravdano pitanje jesu li postupci bioindustrije, osobito onih koji njome upravljaju, moralni ili nisu? Čime se opravdavaju i kako spriječiti zlorporabe? Ako polazimo od činjenice da je u bioindustriji riječ o potencijalnoj manipulaciji, tj. mogućem ugrožavanju života milijuna, pretežito najsiromašnijih, tada je to svakako nemoralan čin, bez obzira o kakvoj se hrani radilo. Ali, ako pođemo od činjenice da se radi o

³ Izvor: Paul Janositz: Die Bioregionen – Zellen des Wachstums. Deutschland, Nr. 1, Februar 1988:26–27.

⁴ U istraživanju 1997. godine postavljano je pitanje trebaju li ili ne pronalazači dobiti patent (pravo iskorištavanja ili novčane naknade). Od 685 studenata četiriju studijskih područja (medicina, agronomija, sociologija, strojarstvo) dobivanje patentskih prava odobrava 41% za nove biljne vrste, 30% za nove životinjske vrste, 32% za genetski materijal dobiven od biljaka i životinja, 20% za genetski materijal dobiven od ljudi i 61% za medicinski postupak ili lijek protiv SIDA-e.

životnavažnoj pomoći milijunima ljudi u zdravlju i prehrani, tada je pomoć gladnima i s genetski proizvedenom hranom moralan čin. Ovdje su istodobno spomenuta dva problema: postupak bioindustrijske proizvodnje hrane i postupak kao pomoć gladnima, naravno pod pretpostavkom da mogu kupiti te proizvode. Jer, gladni su istodobno i siromašni.

Shvatimo li bioindustrijski kompleks kao kulturno–povijesni proces koji svakako ima udjela u čovjekovoj evoluciji, logično je postaviti pitanje njegove moralnosti. Tu se radi o bioetičkim pitanjima. Stoga se nameće i pitanje ima li moral ikakve veze s pitanjem ljudske evolucije i evolucije uopće? Na ovo pitanje općenito možemo dvojako odgovoriti. S jedne strane kriteriji moralnih prosudbi kulturno su uvjetovani. Svaki moral je relativan jer je oblikovan u nekoj društvenoj grupi, a društva, pa i društvene grupe, međusobno se razlikuju. Cjelovitost im daje kulturni krug kojemu pripadaju. Primjerice, ako se radi o moralnom vrednovanju postupaka povezanih s opstankom individualnog života (od fetusa do umiranja) ili genetskom manipulacijom stvaranja »drugog« života (Eugenik), tada su to svakako bioetička pitanja. Naše djelovanje na ta pitanja, u društvu moralno se prosuđuje. Osnove za moralne prosudbe dane su u društvenim vrednotama ili religijskim vrijednostima posredovanim crkvenim učenjem. S druge strane, kriteriji prosudbi mogu biti temeljeni na prirodnim znanostima, primjerice znanosti o evoluciji. U tom slučaju vjerojatno bioindustrija ne bi podlijegala istim moralnim prosudbama, jer evolucija ne pozna riječ »moral«. Ako postupke (istraživački i tehnološki) i cjelokupni kompleks ljudskog izuma (pronasci i otkrića) smatramo dijelom ljudske biologije, a zajedno sa Zemljom kozmičke evolucije (Verbeek, 1998), tada ih neki interpretiraju kao prirodni kulturno–evolucijski stupanj, tj. »društveno prirodno stanje« (Moscovici, 1982).

2.3 Biopolitika

Treći termin što ga susrećemo u kontekstu šireg bioetičkog diskursa je **biopolitika**. Za njega bismo također mogli u predmodernim društvima pronaći konkretne sadržaje. Svako seljačko gospodarstvo vodilo je neku »biopolitiku«, iako im nije bila poznata ni jedna od dvije riječi te »kovanice«.

U procesima kultiviranja okoliša, domesticiranja životinja i biljaka čovjek je u svojoj (dugoj) kulturnoj povijesti tek ograničeno »zahvatio« prirodu. Rekli bismo, onoliko koliko mu je bilo u njegovom skromnom životu dovoljno.⁵ Za čovjeka, sve do modernog doba, važio je isti prirodni zakon kao i za njegov okoliš: opći balans, uvijek na granici održanja, nepostojanje viškova. Čovjekove osnovne potrebe nisu ugrožavale osnovne potrebe ostalog živog svijeta, kao što čine danas njegove sekundarne potrebe. Društvo je istodobno moralno i pravno reguliralo zaštitu kultiviranih prostora: moralno internaliziranjem vrijednosti kod svakog člana društva, a pravno preko zapovijedi/zabrana vladara. Primjerice, u nekim istočnjačkim društvima postojale su obveze održavanja vodenih kanala, puteva itd. u »hidrauličkim društvima« (Wittfogel, 1988) što je veoma dobro poznato i u Holandiji; ili zaštita pripitomljenih životinja od

5 Pored »klasične biotehnologije« (proizvodnja prehrambenih proizvoda – kruha, vina, piva, sira itd. s pomoću mikroorganizama – bakterija i gljivica) stare tisućama godina, »moderna biotehnologija« nastaje sredinom 20. stoljeća s proizvodnjom antibiotika i penicilina (u vrijeme Drugog svjetskog rata). Progresivnim napredovanjem znanosti, osobito tehnikom rekombiniranja DNA, od 70-ih godina nastaje naziv »nova biotehnologija«.

pretjeranog iskorištavanja (Heine, 1989), a što je poznato i u biblijskim tekstovima.⁶ Konfrontirajući dva shvaćanja o prirodi: »dvorsku prirodu« i »građansku prirodu«, Sieferle pokazuje kako je »dvorska kultura« s aktivnim načelom »racionalne kontrole« održavala okoliš, dok s »građanskom kulturom« nastaje shvaćanje o »samoregulaciji« prirode (Sieferle, 1989). Čovjek je tako započeo po volji i slobodno iskorištavati prirodu sa smanjenom odgovornosti (ili bez nje) za posljedice ljudskog zahvata u prirodu, jer se pretpostavljalo da se ona ionako sama potpuno obnavlja.⁷ Moderno društvo je oslobodilo čovjeka prirodnih ograničenja, a prirodu ograničilo mitom o napretku i apsolutnoj čovjekovoj slobodi. Kritika takve pozicije u literaturi je veoma raširena (primjerice, Grul, 1985; Meadows, 1973. i 1992).

Danas većina suvremenih država – zbog svojih interesa ili pod pritiskom međunarodnih konvencija – ima registar biljnih i životinjskih vrsta i izgrađenu kakvu-takvu regulativu o zaštiti (poglavito posebno zaštićenih vrsta) i zaštiti prirodnih dobara. Prema određenim kriterijima, a tu imaju značajnu ulogu i međunarodne konvencije, štiti pojedine vrste i dijelove prirodnog teritorija kao nacionalno bogatstvo. Slično je i s Hrvatskom (Bralić, 1996; Šugar, 1994). Ekosustavi, prirodni rezervati, park-šume, nacionalni parkovi itd. modernom društvu su poznati načini zaštite biljnih i životinjskih vrsta. Društvo, kao i svjetska zajednica, ne može primjereno zaštititi cijelu biosferu, pa ju na taj način simbolično štiti na ograničenim prostorima. Ovakav koncept mogli bismo bez cinizma nazvati »Noin sindrom«.⁸

Međutim, s globalnim ugrožavanjem Zemljinog prostora, nedovoljna je praktična regulativa zaštite pojedinih vrsta ili dijelova nacionalnog teritorija, pa se razvila ideja o bioregionalizmu. **Bioregionalizam** podrazumijeva »biološko-fizičku osnovu održivog (*nachhaltig*), sposobnog za budućnost (*zukunftsfähig*) razvoja«. U prostornom pogledu odnosi se na mnogo šire i kompleksnije antropogene, biogene i geogene strukture, a u ekološkom pogledu sa znantno strožim kriterijima uporabe i zaštite. On priznaje »postojanje određenih ekoloških granica razvoja i spoznaju da je 'ekološki otisak stopala' modernog društva postao prevelik« (Simonis, 1997:1). Bioregionalizam možemo tumačiti kao sustav prijelaza od zaštite ograničenog prostora ka zaštiti cijele planete, ne osporavajući nimalo današnje napore svjetske zajednice i međunarodnih organizacija u zaštiti globalnog okoliša. Što znači zaštita globalnog okoliša (planete)? Odgovori na ovo pitanje traže se u novim idejama o održivom razvoju, međunarodnoj regulativi, svjetskom etosu, ekološkoj etici, pa i biotehnologijama.

6 U svim svjetskim religijama nalazimo i praktične »naputke« za život ljudi i uporabu prirodnih osnova za život, bilo kao zapovijedi ili zabrane (Izl 20). Religija ima ovdje ulogu praktične filozofije, primijenjene etike. Primjerice, u biblijskim tekstovima vrlo je precizno rečeno da se šest dana radi a sedmi odmara kako bi počinula i radna stoka i robovi (Izl 23,12) te slavi Gospoda (Izl 20,10); da se zemlja svake sedme godine ostavi na odmoru (Izl 23,11) itd.

7 Ova dva shvaćanja asociraju nas na utvrđene dvije latentne strukture u empirijskom istraživanju (1997. godine), na »ekološki regulacijski protekcionizam« i »ekološki regulacijski liberalizam«. Vidi: »Zaštita okoliša i obnovi i razvoju Hrvatske« (rukopis).

8 Noa je, na Božju riječ, u svojoj korablji spasio od propasti primjerke različitih vrsta kako bi se održali poslije katastrofe. »Udi u kovčeg ti i sav dom tvoj; jer te nadoh pravedna pred sobom ovoga vijeka (Post 7,1)...Uzmi sa sobom od svih životinja čistih po sedmero, sve mužjake i ženku njegovu, a od životinja nečistih po dvoje, mužjaka i ženku njegovu« (Post 7,2). Oko Noine korablje vodena katastrofa pustošila je sve ostalo živo, kao i danas u uvjetima ekološke krize. Industrijska civilizacija čuva u rezervatima primjerke živog svijeta, dok se oko njih stihijski ugrožava i pustoši ostali živi svijet. Razlika je u tome što voda nije prodrla u korablju, a kisele kiše padaju i u prirodnim rezervatima.

2.4 Biotehnologija i gentehnologija

U znanstveno–tehnoškom usponu dvadesetoga stoljeća **biotehnologija** (biotehnologije) je, pored mikroelektronike, postala nova »megaznanost«, ključna tehnologija za 21. stoljeće. Neka tehnologija postaje »noseća« (ključna) pod pretpostavkama: (a) da nastaje takav znanstveni »proboj« u fundamentalnim istraživanjima koji kao pretpostavka omogućava odlučujuću promjenu u načinu rada; (b) da postoji tehnološki uvjet, novo tehnološko rješenje za široku primjenu znanja u različitim disciplinama; (c) da se primjena nove tehnologije ekonomski isplati te (d) da nastaje promjena društvenog potrošačkog obrasca. Biotehnologija ima sve preduvjete za takvo obilježje. Njezina je osobita primjena na područjima proizvodnje lijekova, poljoprivredi i proizvodnji živežnih namirnica.

Prema njoj je **gentehnologija** pravi znanstveno–tehnoški dinamit. Pod gentehnologijom podrazumijeva se »ukupnost metoda za obilježavanje i izoliranje genetskog materijala, za stvaranje novih kombinacija genetskog materijala kao i za ponovnu primjenu i uvećanje novokombiniranog nasljednog materijala u drugo biološko okruženje«⁹ Od otkrića kemijske prirode genetičkog materijala preko DNK (dugih lanaca molekula iz kojih se sastoji nasljeđe živog bića (1944), opisivanja molekularnog oblika (1953) do dekodiranja genetičkog koda (1961) omogućeno je konstruiranje novih bioloških proizvoda. Čovjek je napravio još jedan veliki, a po mnogima i rizičan, korak u procesu oblikovanja prirode. Ako već nije okusio zabranjeni plod sa »stabla života« (Post 3,24), onda mu se opasno približio.

Međutim, za primjenu gentehnika u industrijska istraživanja, razvoj i proizvodnju postoje važni razlozi. Tri su takva razloga: liječenje bolesti, svladavanje svjetske gladi i zaštita okoliša (Irrgang, 1997:48). U veoma kratkom vremenu, uspjesi znanstveno–istraživačkih i tehnološko–inovativnih procesa biotehnologije i gentehnologije nakon pedesetih godina, utjecali su na političko etabliranje biotehnologije. Političko etabliranje obilježavaju tri ključne riječi: **komercijaliziranje**, **dereguliranje** i **ovlaštenje** (Dolata, 1996:180). Komercijaliziranje potiče izgradnju masivnih istraživačkih sustava, a dereguliranje obilježava na sustavnu potrebu regulativnih inovacija u postojeće ili izgradnju novih zakona. Pored toga stvaraju se ovlašteni ekskluzivni centri istraživanja savjetovanja i odlučivanja o primjeni biotehnologija. U ovakvoj formuli će se naći nerazvijene zemlje, pa bi što hitnije trebale »autorizirati« prirodnu baštinu, ako već ne mogu patentirati nove tehnologije njezinog iskorištavanja.

Proces političko–ekonomskog oblikovanja – etabliranja – novih biotehnologija karakteriziraju: »moderniziranje orijentirano na svjetsko tržište«, »rizično ubrzavanje« i »opasnost demokratskog legitimiranja« upotrebe biotehnologija.

1. Proces biotehnološkog moderniziranja usmjeren svjetskom tržištu pretpostavlja društveno oblikovani proces širenja biotehnologija s različitom stvarnom konkurentskom moći njegovih participanata. Kao i u drugim modernizacijskim područjima, tako i u biotehnološkom moderniziranju postoje utjecaji »asimetrične moći«. Biotehnološki rezultati nisu samo problem znanosti, tehnologije ili ekonomije, nego su problem demokratske javnosti. Javnost nije samo korisnik bioindustrijskih proizvoda, nego nastupa već u fazi potencijalnog komercijaliziranja rezultata biotehnologije i

⁹ Catenhusen, W.–M./Neumeister, H./Hg/. (1987). Chancen und Risiken der Gentechnologie. München: Dokumentation des Berichts an den Deutschen Bundestag. S. 7. (Citirano prema Dolata, U. 1996:17).

postaje sve više osjetljiva, što se može pratiti i po kontroverznim diskursima. Za ulogu javnosti relevantno je pitanje kolika je društvena moć utjecaja pojedinih aktera na procese komercijalizacije, pa i deregulacije. U javnim debatama postavljaju se pitanja – često nedovoljno prepoznatljivih – rizika nacionalne ili globalne bioetnološke politike. Stvaraju se različite pro et contra koalicije različitih aktera iz područja znanosti, ekonomije i politike, koje javno nastupaju braneći određene interesne pozicije. U tomu imaju važnu ulogu masovni mediji i nevladine organizacije.

U procesu društvene regulacije novih biotehnologija postoji nekoliko razina na kojima djeluju brojne institucije, organizacije i njihove mreže. Spomenut ćemo tri razine.

(a) Na »gospodarskoj« razini izražavaju se oblici tržišne pokretljivosti – međunarodna konkurencija istraživanja, proizvodnje i proizvodnog menadžmenta. U međunarodnim koncernima formiraju se selektivni istraživački projekti podupirani drugim međunarodnim korporacijama s angažmanom najboljih stručnjaka. Poduzetnici nastoje osigurati »investicijsku autonomiju«. Nije riječ samo o financiranju, već i o tome što će i kada proizvoditi i čime će opskrbljivati tržište. Velike poduzetničke firme u području biotehnologije postaju središnji, politički gotovo nekontrolirani, akteri i instance utjecaja na oblikovanje, izbor i transfer biotehnologija u svijetu. Njihov današnji glavni cilj je ostvariti profit od novih proizvoda i ostati što dulje konkurentan. Opasnost osamostaljenja je u tome što autonomni interesni subjekti ne odlučuju samo o asortimanu proizvodnje već i o tome kako ćemo živjeti. Često im se pripisuje i više moći i potencijalne globalne manipulacije, nego što je objektivno imaju.

(b) Nasuprot tome, »političko–administrativna« razina kao regulacijska instanca, objektivno ne raspolaže dovoljnim resursima i potencijalima konkretne primjene tehnike, pa njezin utjecaj u biopolitici ostaje ograničen i selektivan. U nekim razvijanim zemljama poteškoće državne i administrativne regulacije u oblasti biotehnologija, dodatno proizlaze iz velike autonomije pokrajina (Njemačka) ili država (SAD), jer svaka od njih donosi i svoje zakone.

(c) Treća razina utjecaja na biotehnološke procese jest javni znanstveni sustav i njegova »scientific community«. Međutim, velik dio znanosti financiran je iz privatnog gospodarstva i ovisan o gospodarskim gigantima, jer utjecaj »scientific community« na biopolitiku je ograničen. Znanstvena autonomija prisutna je više u fundamentalnim istraživanjima, a u primijenjenim istraživanjima i tehnološkoj primjeni rezultata sektor komercijalizacije i menadžment potiskuju znanstvenu zajednicu na marginu. Glede toga znanstveni sustav u biotehnologiji nalazi se (kako kaže Dolata) između »kontrolirane autonomije i komercijalnog povezivanja«. Nije bez osnova teza Alvina Toflera, koji tvrdi da već danas ključnu ulogu u »ekologiji« imaju proizvođači, a ne sami zaštitari. Proizvođači su oni koji istodobno određuju strukturu i kvalitetu proizvoda na tržištu, a ekološki i bioekološki djeluju tako što sami svojim novim tehnologijama i proizvodima mogu smanjiti ili onemogućiti rizike i zagađenje okoliša i djelovati na smanjenje potrošnje prirodnih resursa.

Iz toga slijedi pitanje kakav je profil ključnih ljudi – stručnjaka i menadžera u toj gospodarskoj branši – a kakav bi trebao biti? Imamo li adekvatne programe i obrazovanje gospodarstvenika za sljedeća desetljeća? Tko o tom obrazovanju skrbi ili tko bi trebao skrbiti: sveučilište, država, gospodarske organizacije, gospodarske asocijacije,

nevladine organizacije itd.? U ekološkom obrazovanju općenito, a posebice u biotehno-
nološkom obrazovanju stručnjaka različitih profila, zasigurno je nužno daleko veće
fundamentalno društveno–humanističko obrazovanje nego što ga oni dobivaju danas
na sveučilištu. Znanstvena znanja brzose mijenjaju, pa ih se u permenentnom (doži-
votnom) obrazovanju može sustavno nadopunjavati, a ponašanje u praksi moralnim
i profesionalnim kodeksima regulirati. Ali, temeljna filozofska i socio–kulturalna vrijed-
nosna uporišta se ne mijenjaju i ne »uče« tako brzo, pa ih je teško a možda i nemoguće
kompenzirati permanentnim obrazovanjem. U jednom istraživanju, što ga je financij-
ski poduprla Bečka trgovačka komora, tri su temeljne strukture za postavljanje pitanja
u intervjuima menadžerima: posao i problemi okoliša, menadžer privatno i okoliš te
društvene tendencije/scenariji budućnosti (Schülein, Brunner, Reiger, 1994).

Dosadašnja iskustva primjene biotehnologija pokazuju da se oblikuje »komple-
mantarna struktura regulacije« sastavljena od istraživačkog sustava što ga financira
država i što utječe na tehnološki razvojni put velikog poduzetništva koje preko tržišta
povratno podržava suradnju znanosti i gospodarstva. Na taj način se vidi da dominira
ekonomska strana regulative i njezin utjecaj na vodeću sliku uloge biotehnologije.
Tako tržište postaje glavni kriterij istraživanja i kompeticije. Aktualna politička vlast,
bar za svojega mandata, nastoji osigurati nacionalni prestiž u razvoju, a to ne mogu
postići bez gospodarskih giganata. Zato im priznaju izvjesnu autonomiju.

2. Biotehnološki diskurs, a naročito gentehnološki, izazvao je niz protesta i upo-
zorenja u javnosti zbog potencijalnih posljedica. Oni nisu samo plod neke socijalne
konstrukcije ili političke konkurencije, nego izražavaju objektivne zamke zlouporabe
trenutno još nepoznatih, a i dugoročnih posljedica primjene bio– i gentehnoloških
rezultata. Glavni prigovori, što proizlaze iz brojnih rasprava i argumentacije, Dolata
svrstani su u tri skupine:

– prva skupina prigovora proizlazi, kao što je rečeno, iz dominacije ekonomskih
– **tržišnih kriterija** određivanja potreba i koristi biotehnoloških inovacija. Kao što u
ekološkoj domeni na ekološku politiku dominantnu ulogu ima ekonomski i tehnički
podsustav nad kulturnim i socijalnim podsustavom (Egger, Rudolph, 1992:224), tako
se njihova dominantna uloga nastavlja danas i u biotehnologiji i gentehnologiji. Kao
što se vrijednost nafte određuje na tržištu, a ne koliko ona vrijedi, tako će se možda
uskoro određivati cijena novih, genetskom intervencijom proizvedenih bića. Ljudski
organi su već na svjetskom tržištu.¹⁰

– druga skupina prigovora odnosi se na problem **marginaliziranja rizika**. Naime,
pritisak na brzo i bezuvjetno komercijaliziranje novih tehnoloških mogućnosti poti-
skuje problem rizika i zanemaruje posljedice. Za mnoge iz te branše, one postaju
marginalne u odnosu na prednosti što pružaju koristi od primjene rezultata bioteh-
nologija i gentehnologija – bilo da su stvarne ili im se pripisuju i očekuju;

– treća skupina prigovora odnosi se na pitanje **kontrole**. Sam po sebi razvoj ovih
tehnologija a osobito agresivan nastup ovih tehnologija preko međunarodnih kom-
panija, grubo potiskuje mogućnost društvenog sudjelovanja u njihovoj kontroli.
Pitanje kontrole različito se formulira. Primjerice, kao »izvantehnološka kontrola«
»tehnološkog galopa« (Jonas) »socijalna kontrola« novih tehnologija. (Irrgang,

10 Možda će se uskoro u javnim medijima ili na internetu u sklopu programa »punuda i potražnja« moći
pročitati ovakav oglas: »Mijenjam bubreg za desno plućno krilo«; ili, »Hitno tražim svinjsko srce. U
zamjenu dajem odgovarajući ljudski organ«.

1997:12). Teško je reći koliko državna regulacija i uloga NGO, »demosa« općenito, u zemljama u kojima su razvijene ove tehnologije, mogu biti učinkovite i u međunarodnim relacijama. Ako moralna kritika ne dobije politički legitimitet u vodećim razvijenim državama, teško da će biti učinkovito na svjetskoj razini.

Ne podcjenjujući ulogu kontrole unutar država, moramo se suočiti sa činjenicom da globalni karakter biotehnološkog transfera načelno može biti učinkovito kontroliran samo u svjetskim relacijama, jer su njihove posljedice globalne. Imamo li na umu i činjenicu nedovoljne učinkovitosti međunarodnih organizacija i UN, logično se nameće pitanje je li postojeći i uopće tržišni model (koji nije nikakva povijesna novost za ovu vrstu tehnologija i rizika) jedini i najučinkovitiji model svjetskog širenja biotehnologije ili postoji neka alternativa ili korekcija? O tome se prepoznaju dva stajališta. S jedne strane postoje zagovornici teze da je zapadnoindustrijska civilizacija već duboko utrla smjer i njegove glavne odrednice ostvarivanja, iz kojega nema ni povratka niti bitnih »skretanja«. Jedina racionalna solucija izlaska iz postojećeg stanja globalne socijalne i ekološka krize jest brži tehnološki napredak, čak i po cijenu ukalkuliranih objektivnih i socijalno konstruiranih rizika i posljedica isključivanjem javnosti u kreiranju tehnološke politike i kontroli tehnologija. S druge strane, postoji »reformistički« pristup, tj. zalaganje za etabliranje takve tehnološke politike koja će biti orijentirana prvenstveno na potrebe, a ne na profit, koja će smanjiti rizike, koja će sadržavati opcije i biti demokratska. Takva, dakle, koja neće istodobno ukinuti inovacijsku dinamiku niti smanjiti nacionalnu konkurentnost. Iz toga slijedi da reformistička pozicija nacionalne biotehnološke politike mora otvoriti (1) demokratsku raspravu o pitanju društvenih potreba i korisnosti i (2) pretpostaviti stvaranje sustava društvenog vrednovanja tehnike i utjecaj politike na sadržaje tehničkog razvoja. Smanjivanje rizika i opasnosti već u istraživanjima zahtijeva normativnu intervenciju kao zalag poštovanja opreza i odgovornosti za posljedice. Pored profesionalnih kodeksa o ponašanju prema tehnici (Lenk, Ropohl, 1987:311–363) važnu ulogu u tome imaju bioetički komiteti (Šegota, 1998; Craig, Middleton, O'Connell, 1998).

3. TRGOVANJE ŽIVOTOM

Problem biotehnološke modernizacije, sa svim rizicima – pa i socijalno konstruiranim – i moguće zlorporabe u primjeni rezultata, otvara brojna etička pitanja – od filozofskih, teoloških, političkih, ekonomskih do socioloških itd. Primjerice, je li čovjek konačno u mogućnosti proizvesti oblik života kakav želi? Što ga u tome sprečava? Treba li proizvesti baš takav oblik kakav želi i svaki oblik koji poželi ili samo one nove (re)kombinacije koje su mu nužne za život ili održanje ostalog života na Zemlji? Čovjek je »osuđen« na život i treba (pre)živjeti sve nedaće što ih sam stvara, pa je prinuđen pre/oblikovati svijet. Ima li sliku novog svijeta i čovjeka? Gdje su granice tog pre/oblikovanja i koje su njegove posljedice za čovjeka i uopće za život? Hoće li se taj proces u sljedećim desetljećima 21. stoljeća razviti u tendenciju globalnog preoblikovanja, tj. dominacije umjetnih promjena i manipulacije prirodnim procesima neslućenih razmjera – rekombinacija prirode – kao što se to događa u društvu i s društvom u procesu informatizacije? Ako su bio- i gentehnologije danas suviše rizične, postoji li neki drugi odgovor za budućnost? Ova pitanja danas su aktualne teme bioetičkog diskursa. Metatema tog diskursa je pitanje nastajanja nove »tehnologije života« (što uključuje pitanja »tehnologije proizvodnje života«, »tehnologije

smrti« itd.) i univerzalnog morala (makroetike) i njihova konfrontiranja s tradicijama različitih kultura i partikularnim moralima (moralni relativizam). Poteškoće uvjetuje istodobno postojanje neistodobnih struktura, što se odražava kao konfliktno polje i u moralnoj refleksiji.

Čini se da je nužno razlikovati današnje kritičke primjedbe u biotehnološkom diskursu što se odnose više na kritiku samog društva i mehanizama osiguranja prava čovjeka na dostojan život (a koje kritike svakako posežu za moralnim pitanjima) od pitanja uloge biotehnologija, kao ljudskog kulturnog postignuća, u budućnosti. Za prvo pitanje važno je ono što možemo, primjerice u domeni prava ili morala, danas učiniti radi sprečavanja zlouporaba, a za drugo pitanje važno je procijeniti je li nam put što ga moderne biotehnologije (i tehnologije uopće) danas utiru, pravi put ljudskog napretka. Ovo drugo pitanje zadire duboko u antropološku bit čovjeka i staro pitanje tko oblikuje budućnost: čovjek, svjesno i racionalno ili se ona ipak zbiva kao čovjeku neuhvatljiv i nekontroliran proces? Kao što se za današnje stanje civilizacijskog duha može reći da je i život stavio kao puku robu na tržište, tako se može strahovati da biotehnološka proizvodnja života stavlja budućnost na kocku. Ili, baš suprotno, stvara nove pretpostavke čovjekova razvoja u kojemu čovjek postaje »klo-nalna ehzistencija«.

Moderno društvo poseže za standardnim mehanizmima vrednovanja primjene znanstvenih rezultata, pa time utječe i na vrednovanje živoga svijeta. Naime, primjena biotehnoloških i gentehnoloških postignuća – bilo kao znanstveno-tehnoških proizvoda u obliku patenata, bilo kao gotovih proizvoda ovih tehnologija – plasira se kao roba na tržištu i podvrgava uvjetima tržišne ekonomije. S druge pak strane, tržište im daje dodatne financijske potpore za nastavak istraživanja u ovom području. Tako bioekonomija i bioindustrija postaju globalni prostor **tržnice života** što se proširila na međunarodne prostore s »rizičnim ubrzavanjem« ali, kao što je rečeno, i kao »demokratski legitimirana opasnost« (Dolata, 1996:183), jer se sve to događa u legalnim okvirima. Možda će budući analitičari i kritičari našega doba govoriti o »grijehu struktura« kao što se to danas govori, ali će vjerojatno reći nešto i o »strukturi grijeha«; primjerice, da je možda donošenje nekih zakona bio po sebi »grešni« čin?.

Industrijsko društvo razvilo je svjetsku trgovinu prirodnim resursima na osnovi instrumentalnog vrednovanja prirode, zanemarujući njezinu intrinzičnu i inherentnu vrijednost. Postmoderno društvo razvija svjetsku trgovinu životom i živim. Danas se čeka na ljudske organe, čeka se nečija smrt da bi se produžio vlastiti život. Formiraju se liste pacijenata koji čekaju na njihovo presađivanje. U skoroj budućnosti možda će to biti uobičajena praksa kao promjena zavoja ili gipsa. Prije nekoliko godina (1993.) u europskim zemljama na listi čekanja za presađivanje bubrega bilo je 35.984 pacijenata, za srce 2.491 itd. (Altner, 1998:98). Kao što se ponegdje nakon poroda izvadi slijepo crijevo, možda će u budućnosti biti uobičajena praksa, prije oblikovanja fetusa obaviti i neke genetske korekture, ako to ne bude ranije učinjeno. Na »dobrom« smo putu stvaranja »prave« i »zdrave« rase.¹¹ Sa stajališta znanosti i tehnologije, to je sasvim

¹¹ Iz opravdane pozdrivosti prema rizičnim kombinacijama proizlazi naše neopravdano sumnjanje u mogućnost pozitivnih učinaka. To nas, oslobođenih od ideoloških interpretacija, nuka na pitanje zašto čovjek ne bi oblikovao jednu novu rasu. Velike migracije stanovništva u svijetu stvaraju različite kombinacije »mješanaca« od tri postojeće rase (crna, bijela i žuta). Rasna mješavina možda će rezultirati ponovno jednom novom rasom, s najsposobnijim genetskim obilježjima za preživljavanje. Možda će to biti neka genetska kombinacija od sadašnjih rasa, a možda i »usavršena« jedna od triju rasa.

izvjesno, s moralnog stajališta za mnoge upitno, a sa stajališta evolucije »logično«. ¹² U tom smislu postavlja se pitanje je li genetska intervencija, osim što (iz današnje perspektive) »skraćuje« evolucijsko vrijeme, predstavlja kršenje ili narušavanje zakona biološke evolucije.

Polazimo li od religijskog stajališta, tada je promjena ljudskih osobina – ljudskog lika – narušavanje Božjeg djela, jer Bog je stvorio čovjeka na svoju sliku (Post, 1,27). Čovjek kao Božje stvorenje na Zemlji ima sposobnost sustvaranja, pa se genetske intervencije možda mogu smatrati Božjim darom čovjeku. Jer, da On to ne želi, čovjek to ne bi mogao činiti. Pitanje je jesu li takve intervencije dopuštene i čovjeku otvara niz pitanja. Katoličko učenje o tome je dobro poznato i argumentirano. Mogu se citirati i biblijski tekstovi, a osobito je to eksplicirano u enciklici »Evanđelje života« 1995. godine. U njemu se pitanja našeg moralnog odnosa prema životu, kao i smisao života, odnose na život čovjeka (Ivan Pavao II, 1997), pa su poštovanje života i prava čovjeka na život, temelji ljudske političke zajednice.

Međutim, sa stajališta prirodnih znanosti, čovjek kao prirodno biće, kao priroda koja sama dolazi do svoje svijesti, genetskim intervencijama – liječenjem, poboljšanjima ili pak možda radikalnijim genetskim zahvatima – ostvaruje vremenite mogućnosti promjena i potvrđuje prirodni proces evolucije u kojemu, prema nekim autorima, nastaje »noosfera« (Vernadsky), odnosno povećava se »razumski sloj« prirode (de Chardin). »Pronalasci zamjenjuju otkrića, tehnika zamjenjuje prirodu«. Prema riječima Hohlfelda, zahvaljujući genetskim istraživanjima »biologija postiže time najvišu tehničku razinu koju prirodna znanost može postići: prirodni fenomen može biti potpuno zamijenjen umjetnim proizvodom« (Dolata, 1996:19).

Kao što se u svijetu razvio međunarodni kriminal raznim robama, pa i atomskim oružjem (Attali, 1996), tako se danas razvija »biokriminal« – lovci i trgovci živim ljudima ljudskim organima ili genetskim materijalom rijetkih biljnih vrsta i živim primjercima. Nedopušteno trgovanje divljim životinjskim vrstama, od kojih su neke zaštićene, donosi godišnji promet od preko 11 milijardi maraka. ¹³ Civilizacija ususret 21. stoljeću, pod okriljem moderne ideje napretka, »teče« svojim kontinuiranim tijekom – od modernog preko postmodernog u neko drugo društvo, kojemu se još traži naziv, a oblici društvenosti tek pretpostavljaju i o njima veoma malo znamo. Na njih će utjecati nastale stvarne i virtualne strukture modernog društva.

U raspravama o biotehnologiji i osobito o gentehnologiji spomenuta su tri ključna prigovora: dominacija ekonomskih kriterija, potreba i koristi bio- i gentehnoloških inovacija; svjetsko komercijaliziranje marginalizira pitanja rizika; treće su mehanizmi kontrole (str. 279). Dodajmo tome i četvrti prigovor, a to je da su ove tehnologije

12 U empirijskom istraživanju (studenata 1997.) o primjeni gentehnologije, 87% se izjasnilo za njezinu primjenu u otkrivanju i liječenju genetskih bolesti a 13% i za mijenjanje genetske strukture.

13 U razvijenim zemljama mnogi kupuju egzotične životinje ili biljke s motivom ljubavi prema kućnim ljubimcima. Međutim, većina primjeraka tih divljih vrsta, potječe iz nerazvijenih zemalja, a završava kao kućni ukras. Tako industrijska civilizacija razvija estetiku biorazvrata kao statusnu simboliku i kao potvrdu čovjekove nadmoći nad prirodom. Dopuštenom i nedopuštenom trgovinom primjercima divljih vrsta prometovalo se 1992. godine sa 25 mil. leptira (samo iz Tajvana), 600 mil. ukrasnih riba, 5 mil. ptica, 50 mil. majmuna, 250 mil. žaba, 8 mil. kaktusa, 9 mil. orhideja itd. Razlike u cijenama u zemlji porijekla i postignute na tržištu veoma su velike. U zemlji porijekla majmun košta od 11.5 (makaki majmun) do 77 (čimpanza) US\$ a na tržištu se plaćaju 1.500 odnosno 7.600 US\$. Tome svakako treba pridodati i suvenire – 15 mil. koža krznaša, 10 mil. koža gmazova itd. (Čížek, J. (1988). Zaštita okoliša. Zagreb: Pučko otvoreno učilište, str. 13 i 14. Zahvaljujemo izdavaču slobodu navoda).

prešle iz ruku znanosti u ruke međunarodnih korporacija. Ne samo tehnologije kao primijenjena znanja, nego su i znanstvena istraživanja i znanstvena postignuća izmakle kontroli znanstvenika i kontrolirane su od međunarodnih gospodarskih subjekata i politike. Znanost više ne kontroliraju znanstvenici. Manipulacija genima, o kojoj se toliko raspravlja, danas je dio velikog projekta »manipulacije svijetom« kao što je »projekt moderna« (Schäfer, 1993). Ako se u 20. stoljeću konačno uspjelo zaoštriti moralno pitanje čovjekova života i njegova opstanka, u počecima 21. stoljeća morat će se to učiniti s pitanjem života uopće. Moderniziranje u ovoj području ima jednaku ulogu kao i moderniziranje u ekološkoj domeni.¹⁴

4. PROŠIRENJE BIOETIČKE TEMATIKE

Ne ulazeći u detaljniju analizu pojedinih problema bioetike, niti prezentirajući različita shvaćanja (definicije) bioetike kao znanstvene discipline, jer je to u literaturi već dobro poznato (prim., Visković, 1995; Šegota, 1998), želimo istaknuti činjenicu da postoje shvaćanja bioetike u klasičnom smislu i u znatno širem smislu. To ovisi o fokusu interesa autora za samo ljudski život ili život kao takav. Dva su stoga relevantna pitanja: u čemu je proširenje poimanja bioetike i može li se govoriti o »novoj bioetičkoj paradigmi«?

1. Od 1970. godine koristi se termin »bioetika«, što ga je smislio Potter (1971). Definira se kao jedno novo područje etike što se bavi etički značajnim pitanjima biologije, medicine i psihologije (Teutsch, 1985). Osobito su etički zanimljiva pitanja što su proistekla iz znanstveno-tehničkih mogućnosti poboljšanja, ali istodobno povećanja rizika čovjekova života. U biomedicinskoj praksi najčešće su to pitanja pobačaja, eutanazije, primjene različitih metoda istraživanja i liječenja s neizvjesnim posljedicama itd. promatrana s moralnog stajališta. Posljednjih godina pridružila su se i aktualna ekološka pitanja (Löw, 1990), genetskih istraživanja i primjene genetičkih zahvata na liječenje a osobito izmjenu genetske strukture, što je obilježilo postavljanje novih etičkih pitanja, naročito onih o moralnosti moguće genetske manipulacije oblicima života i općenito pitanja genetskog inženjeringa.¹⁵

¹⁴ Čovjek je tijekom povijesti pripitomio i sebi u službu stavio, od njih i s njima živio, tek petnaestak vrsta životinja: konj, krava, koza, magarac, pas, mačka, svinja, deva, neke ptice itd., a znatno više biljnih vrsta, koristeći selektivno poznate i nove pronađene »tehnologije«. S tog gledišta čovjekov udio, bez moderne tehnologije, u promjene prirodnog okoliša veoma je ograničen i »domaćinski«. Zašto nije više, drugo je pitanje. U svakom slučaju (sporo) povećanje stanovništva i ograničene potrebe, bile su zadovoljene reprodukcijom kultiviranog okoliša. Treba li se danas zaustaviti na postojećoj proizvodnji i primjeni tehnologija, ili (a) s pomoću dostupnih proizvodi nove vrste i (b) pronalaziti nove tehnologije s istim ciljem? Zaustavljanje znanstvenih istraživanja u tom pogledu je nemoguće, a pored toga vjerojatno bi bilo i štetno.

¹⁵ Riječ »manipulacija« najčešće izaziva negativne asocijacije, prispjele iz kolektivnog iskustva. Međutim, oslobođeni svake ideologije, možemo zapitati je li manipulacija samo negativna? Poučeni negativnim ideološkim i političkim iskustvima manipulacija danas postoji opravdana bojazan od negativnih posljedica, pa se često klonimo i svake pomisli riječi manipulacija. Slično je, primjerice, i s manipulacijom genima ili općenito ljudskim životom. No, ne zaboravimo da je cjelokupna čovjekova kulturna povijest satkana od »manipulacija«: domesticiranje životinja; križanjem različitih vrsta biljaka ili životinja, čovjek je proizvodio nove vrste itd. Pa ipak, sve je to bilo u granicama čovjekovih potreba, pod nekim oblikom »društvene« kontrole i s manjim posljedicama za čovjeka i okoliš. Upitnost kontrole i nepoznate buduće posljedice uvjetuju negativnu percepciju manipulacije u bioetičkoj tematici.

Neki smatraju da je »bio–ethics« u konceptualnom pogledu filozofska disciplina (Löw, 1990:10), znanost s filozofskom dimenzijom i napucima za praktičnu aktivnost (Vlavianos–Arvanitis, 1997:150); drugi ju shvaćaju kao pristup koji kombinira prirodne znanosti i vrijednosti, o našim odlukama o uporabi ljudskih organa u svezi sa životom i odgovornošću. Za njih je bioetika koncept ljubavi i ravnoteže (Macer, 1994:125). Ona uključuje osobito medicinsku i ekološku etiku. Kimura shvaća bioetiku kao: (a) nadinterdisciplinarnu znanost što deprofesionalizira medicinu, (b) kao društveni pokret i (c) kao novi oblik solidarnosti (Kimura, 1996).

Prihvatimo li shvaćanje života daleko šire od ljudskog života ili medicinskog aspekta, bioetika nužno propituje odgovornost ljudskog djelovanja prema životu na Zemlji (Altner, 1991). Prema tom mišljenju ona je *etika odgovornosti*, koja obuhvaća čovjekovu moralnu odgovornost za sve živote. »Glede strahopoštovanja svega života, zastupam bioetiku koja se osjeća odgovornom svemu životu (čovjek i kreatura)...Maksima glasi: ne postoji životnobezvrijedan život« (Altner, 1988:1). Ovim se bitno širi krug bioetičkih pitanja na problem života kao takvog i na problem odgovornosti, a s obzirom na vrijednosno uporište – nasuprot antropocentričkoj etici – ističe se biocentričnost i vrijednost svakog života (Schweitzer, 1966) kao i vrijednost prirode (Taylor, 1986). Bioetički diskurs možese zaoštriti, kao što ističe Altner, na dvije pozicije: »*dostojanstvo čovjeka*« i »*dostojanstvo kreatura*«.

U disciplinarnom pogledu možemo govoriti o »bioetikama«, a da ne dovodimo u pitanje samu ideju bioetike u bioedukacije. Za ovaj pluralizam navodimo samo dva argumenta: (a) različitost sadržaja i razina bioetičkih pitanja. Tako se predmet »bioetika« može predavati na različitim studijima (medicini, agronomiji, veterini, društvenim i humanističkim znanostima, itd.) s nastavnim sadržajima što su im primjereni. Primjerice, u medicini će biti riječi o moralnim pitanjima ponašanja u svezi s ljudskim životom; (b) različitost teoretskih i vrijednosnih pristupa temeljnim pitanjima, drugi je argument za »bioetiku« u množini. Primjerice, biocentrička orijentacija i homocentrička orijentacija u bioetici; razumijevanje okolnosti za ocjenu nekog postupka ili ponašanja.

2. »Bioetička paradigma« (Kalanj, 1997) kao izraz što ga susrećemo u literaturi, možemo shvatiti kao opći izraz ne samo za refleksivnu sliku objektivnosti – stanja ili preobrazbi što ih izazivaju znanstveno–tehnološke promjene, nego i kao skup apriornih vrijednosti prema kojima prosuđujemo moralnost ne/činjenja, tj. kao sliku u kojoj centralnu vrijednost ima život. Za svaku kulturu, a osobito za svjetske religije, može se reći da ima svoju bioetičku paradigmu, oblikovanu tijekom njezinog razvoja. To se odnosi i na povijesno–kulturna razdoblja prepoznatljiva duhovnom i materijalnom supstancijalnošću, kao što je i »moderna«.

Moderna bioetička paradigma nastala je u duhovnim okvirima kartezijanske antropocentričke paradigme i kao etičko–znanstvena refleksija socijalno–povijesnog modela društva – jednom riječju moderne, u kojoj je pravi život samo čovjekov život, a prava vrijednost života je samo vrijednost čovjekova života koji je ujedno i mjerilo te vrijednosti. Moralnost djelovanja propituje se preko posljedica čovjekova ne/činjenja prema čovjekovu životu.

Ne ulazeći ovdje u pitanja o odnosu moderne i postmoderne, iznosimo tezu da se s ekološkom krizom i argumentiranim kritikama otvorio prostor zahtjevima za promjenom moderne (duhovne) paradigme, u postmodernom propitivanju novih mo-

gućnosti razvoja, postavlja pitanje promjene općenito antropocentrične paradigme pa tako i pitanje trajnih osnova bio–etosa i nove bioetičke paradigme.¹⁶

Na postavljeno pitanje o »novoj bioetičkoj paradigmi« najjednostavnije bi bilo odgovoriti na način da se konceptualno redefiniraju sadržaji bioetike i proširi moralni objekt odgovornosti. Naime, suvremeni bioetički diskurs, kao kritički odnos prema antropocentričkom razumijevanju života, okoliša i etosa, zahtijeva barem proširenje razumijevanja života na život kao takav i anticipiranje ekoloških kriterija u rasprava–ma o bioetičkim pitanjima. To znači proširenje etičkog objekta (općenito diskursa i) na oikos s jedne strane, a s druge prihvaćanje odgovornosti za sav život u iokosu. Logična posljedica ovakvog stava je propitivanje i redefiniranje odgovornosti kao odgovornost i za svijet izvan socijalnog svijeta. Tako klasična bioetička pitanja, temeljena najčešće inicirana u biomedicinskoj etici – etičkom propitivanju profesionalne liječničke odgovornosti (a onda i čovjekove odgovornosti) za čovjekov život, postaju pitanja odgovornosti općenito za život kao takav, pa i uvjete toga života. Bioetički diskurs ovdje postaje opći ekološki diskurs s tri aspekta: objektivno–činjenični odnos čovjeka spram prirode načelno i konkretno u nekom prostoru i vremenu, kulturno–simbolička posredovanost tog odnosa te poimanje (definiranje) evolucije čovjeka – biološkog bića (genetičke strukture) – u kozmičkim relacijama.

Međutim, čini se da »nova bioetička paradigma« ne pretpostavlja samo rečeno (proširenje moralnog objekta i odgovornosti za sav život i okolnosti njegova opstanka), nego otvara pitanje »kriterija« moralnog vrednovanja čovjekova ne/činjenja prema životu »drugih« – pojedinaca i skupina.

(1) To znači prema još nedefiniranom statusu života čovjeka – »novog čovjeka« (ljudski klonovi, genetska manipulacija), dakle prema »životu« kakvoga znanost može proizvesti, odnosno reproducirati.¹⁷ »Reprodukcija« se može shvatiti kao moralno personalno poslanstvo iza kojega stoji Stvoritelj, a može u mehaničkom pogledu kao prirodnozakonita kombinacija gena kao nastavak evolucije. Mehaničku reprodukciju – proizvodnju ljudi – teološka kritika ocjenjuje kao negiranje čovjeka (jer reproducira biološke kombinacije) i istodobno negiranje Boga, jer je stvoritelj čovjeka, tj. sam suvremeni čovjek, postao Bog. Posljedica: Bog je mrtav, živo novi bog! Iz zemaljske perspektive evolucija »teče« veoma sporo, ali se uvijek uspostavlja određni balans života na Zemlji. U čovjekovom poimanju vremena, genetska »manipulacija« bila bi skraćivanje vremena prirodne evolucije i kao takva je dobitak na evolucijskom vremenu. Zato u kontekstu evolucije, pojmovi kao što su »čovjek« i »ljudski život« iz laboratorijske eugeničke perspektive nisu isto što iz današnje zemaljske perspektive. Ni u kontekstu etičke perspektive nisu isto: znanstveni laboratorijski rad i pretvaranje Zemlje u rizični laboratorij. Prvo je nužnost i ljudska potreba, a drugo može postati hazard.

16 Ova teza pretpostavlja da su uistinu iscrpljene mogućnosti paradigme moderne i da gotovo kao nekim automatizmom slijedi nova paradigma. Postmoderna pokazuje da još nije do kraja iscrpljena paradigma moderne već je moguća njezina korekcija i dorada kao i neka »druga moderna«. Postmoderna pokazuje i to da još ne postoje jasne i cjelovite konture nove paradigme. Vjerojatno je manja mogućnost »prevrata«, jednostavne »zamjene« paradigmi, a veća mogućnost da će se ona stvarati s postupnim korekcijama moderne paradigme. Kada bismo ovog časa imali oblikovanu »novu paradigmu« razvoja, pitanje je kako bi ona bila prihvaćena s obzirom na različite stupnjeve razvijenosti zemalja.

17 Čovjek ne može »stvoriti« život, može ga ako već postoji »oblikovati«. Zato je upotrijebljen termin »proizvesti«. Jer kloniranje je proizvodnja, a masovnost te proizvodnje možda je pitanje vremena.

Čovjekov život, može se shvatiti kao intelektualni i fizički, individualni i generički itd. U teološkom pogledu riječ je o ovozemaljskoj privremenosti i prolaznosti ljudskog života. Pravi i vječni život je u »novoj zemlji« i »novom nebu« (Otkr, 21,1). U ovom kontekstu može se postaviti pitanje je li homo sapiens definitivni oblik čovjeka. Bog stvara čovjeka na svoju »sliku«, što znači i kao »osobu« (Koprek, 1997; Spaeman, 1990), tj. kao razumno duhovno i moralno biće. Slijedilo bi da su ta dva obilježja ključna u moralnom diskursu o intervencijama u čovjekove genetske promjene, a ne njegovo tijelo – fizički izgled. Bog stvara čovjeka – muško i žensko (Post 1,27) da postanu jedno tijelo (Post 2,24). To jedno tijelo može značiti komunikaciju spolova; (Adam »poznao« svoju ženu (Post 4,1) što bi značilo fizički ali i psihički s povjerenjem.); može značiti nastanak života – dijete, ali i duhovno jedinstvo muškog i ženskog (Ratzinger, 1990:40). Život dakle nije samo biološki proces nastajanja djeteta – puke »reprodukcije« nego *sustvaranje* što nosi i moralno poslanstvo.

U biološkom pogledu čovjek je oblik života što živi (prosječno) 73–76 godina i stvara potomke. U evolucijskom pogledu čovjeka možemo definirati kao fizičku strukturu s genetski kodiranim raznolikim informacijama, a koja veoma sporo i evolutivno mijenja antropološka obilježja i tako opstoji kao vrsta.¹⁸ Pojedinačna odstupanja kulturno definira kao degenerativne oblike i prema njima stvara sustav vrijednosti. U mnogim kulturama i velikih mislilaca susrećemo eksplicitna mišljenja ili zagovor selekcije (primjerice, Platon). Taj problem – čiste rase – bioetički se može u jednom drugom kontekstu raspravljati. Čovjek je dio »prirodne evolucije« na Zemlji i zajedno s njom dio kozmičke evolucije. Zašto čovjek ne mijenja svoje ponašanje iako vidi loše posljedice? Prirodoznanstvenike ne zadovoljavaju odgovori da na ljudsko ponašanje djeluju neki socijalni i psihološki čimbenici kao što su, primjerice, vlasništvo, moć, želja za sigurnošću itd. Takvim objašnjenjima suprotstavljaju »evolucionarni egoizam« (Leunig, Heider, 1997). U čovjeku djeluje »sebični gen« koji sve određuje (Dawkins, 1997). Međutim, to Dawkinsko mišljenje da se ljudsko djelovanje i spoznavanje objašnjava funkcijom gena, znači negaciju ljudske kreativnosti. Umjetnost, religija, moral, ljubav itd. zapravo su samo iluzije (Löw, 1990:18). U filozofsko–antropološkom pogledu pak, čovjek je razumno biće što stvara nove fizičke i žive oblike u prirodi i uspostavlja simbolički odnos prema njima, drugim ljudima, sebi i Bogu i može uspostaviti i održati moralne kriterije ponašanja.

(2) Drugi problem se odnosi na postojanje za sada nepoznatih oblika društvenosti – tj. zajednica na kojima bi se temeljio i novi »etos«. Pored toga povećanje *virtualnog* svijeta dodatno opterećuje pitanje »nove bioetičke paradigme«, jer virtualno je činjenica i objektivno djeluje i u ne–virtualnoj stvarnosti.

Zahtjev za novom bioetičkom paradigmom, pored kritičkog stava prema postojećoj tj. ulaganje svih moralnih napora za respektom ljudskog života (Ivan Pavao II, 1997), ističe dakle tri aspekta: (a) uvažavanje drugačijeg vrednovanja sadašnjih okolnosti opstanka života, a osobito čovjekova života, (b) proširenje čovjekove odgovornosti na živi i neživi svijet i (c) anticipiranje pitanja nekih budućih okolnosti i shvaćanje ključnih bioetičkih pojmova u kontekstu evolucije. U tom pogledu značajno se

¹⁸ U istraživanjima što smo ih provodili 1988. i 1992. godine pokazalo se da u percepciji budućnosti ispitanici uglavnom ne žele promjene današnjih antropogenih obilježja čovjeka (Cifrić, I. (1990:244–246; 1994:195–197), a istraživanje 1996. pokazuje da preko 50% ispitanika ne prihvaća ni promjene genetske strukture ljudskih stanica ni u slučaju kad bi one popravile fizičke, moralne ili intelektualne osobine čovjeka (Kuftrin, 1997:246).

proširuju bioetička pitanja s novim dimenzijama znanstvenih istraživanja i primjene rezultata i tehnološke znanosti.

Zašto se zalažemo za proširenje bioetičkog diskursa? Znanstveno–tehnička postignuća (i njihova primjena) nameću širi krug pitanja koji se ne može izbjeći. Pored toga sva ta pitanja zahtijevaju i cjelovit smisleni odgovor, što ga biomedicinska etika i humana bioetika ne mogu jednostavno dati. Možda jedan pragmatičan primjer. Ako naime znamo da je prije par stotina godina na Zemlji bilo oko 1.700 tisuća stanovnika, a danas oko 6 milijardi, zaključak je da čovjeku »dobro ide«. U protivnom bi se svjetska populacija smanjivala a ne stalno povećavala. Pa ipak, slažemo se potpuno s tezom da je stanje aktualne ugroženosti čovjeka nastupilo sa socijalno prouzročenom ekološkom krizom, a koje se stanje pogoršava i prijeti ne samo čovjeku nego svemu živom na Zemlji. To govori da objektivno nešto nije u redu i da pored pozornosti posvećene životu čovjeka, moramo obratiti pozornost i na druge živote što omogućavaju čovjekov život.

Da je život »dobro«, mnogim kulturama je prihvatljivo, kao i u židovskoj i kršćanskoj tradiciji. Postoji posebna veza između Boga i čovjeka (primjerice, Post 1,26; 1,28; 9,6). Ali zašto za čovjeka i svi drugi životi ne bi bili »dobro« i sadržaj moralne obveze, drugi je poticaj proširenju rasprave o etici života? Tu se bioetičko pitanje – humane bioetike – povezuje s bioetikom kao etikom života. Naime, postoje i drugi ljudi (religije/kulture) koji (još) ne poznaju Kristova nauka, a ekološka kriza prijeti svim ljudima i životima. »Evandjelje života« upućeno je svakom čovjeku bez obzira na religijsku pripadnost. Ono ostaje vjerno biblijski utvrđenom ekološkom poretku. Ovime se ne tvrdi da bi svi ostali životi trebali biti u teološkom pogledu jednako vrijedni i istog moralnog ranga, nego to da za suvremenog čovjeka koji živi u multikulturnom svijetu, čovjekov život mora postati iskonska vrijednost koju je »zaboravio«, te da prema tom životu čovjek ima moralne obveze. Tek iz tih obveza može preuzeti obveze i odgovornosti za sav drugi život.

Međutim, da bismo preuzeli moralne obveze za sav život, nužno je priznati postojanje i vrijednost »drugih« pojedinaca i kultura. Industrijska civilizacija je to zanemarila u socijalnom i moralnom pogledu. Umjesto »ljudskog dostojanstva« nastupila je ideja o »ljudskim pravima«. Ona ipak ne može kompenzirati moralnu dimenziju ljudskog života. Postojanje aparthejda, nažalost, ugrožava i eliminira i ljudsko dostojanstvo i ljudska prava. Apartheid je prva stuba svakog spoticanja u ostvarivanju ljudskih i etničkih prava. Uzalud su pravne deklaracije ako se ne mijenja praksa. Priznati multikulturni svijet i vrijednost ostalog života, pretpostavka je trajnog dijaloga kultura i religija o vrijednosti života, o oblikovanju svjetskog društva kao zajednice različitih, a u temeljnim vrijednostima suglasnih. Promjena ponašanja zarobljena je opsjednutošću neprikosnovenim kontinuitetom razvoja što ga jamči utjecaj moći (vojne, znanstveno–tehničke, ekonomske). Oni određuju što je moralno, a što nije.

Zaključno se može reći da se kontroverze moderna–postmoderna odražavaju i na kontroverze bioetičkog diskursa. Vjerojatno nije za očekivati jednostavnu zamjenu jedne s drugom paradigmom – industrijsku, odnosno modernu s nekom postindustrijskom, odnosno postmodernom paradigmom. Ne možemo zanemariti postojanje različitih koncepata napretka (Fetscher, 1989) tj. različitih svjetonazora koji život različito praktički lociraju i teorijski reflektiraju. Pored toga različite kulture na Zemlji omogućavaju postojanje različitih izvornih i »eklektičkih« bioetičkih paradigmi. Zapravo, može se govoriti o bioetičkim paradigama u pluralu kojima prijeti opasnost

da budu »pregažene« i zaboravljene. Industrijska civilizacija živi u sebiostvorenoj, modernoj bioetičkoj paradigmi, pa se diskurs o »novoj bioetičkoj paradigmi« na tom tragu, naime uspostavljanja jedne bioetičke paradigme, suočava s realnim činjenicama: (a) institucionalnog formiranja etike (etički komiteti, etički kodeksi) i odlučivanja o moralnim pitanjima; (b) podozrivosti i nepriznavanja »drugih« – kršenja ljudskih prava i općenito postojanje aparthejda, (c) civilizacijske i socijalizacijom izgrađene pojedinačne narcisoidnosti što stoje u obrani njihova identiteta. Iskustvo pragmatične desakralizacije života što je dovelo do njegova uništavanja, izaziva sumnje u svaki pokušaj njegove nove aktualne formalne sakralizacije u potražnji za životom. S ekološkom krizom, a naročito s bioetičkim diskursom u čijem je središtu život kao temeljna vrijednost, započeo je proces delegitimiranja civilizacijske »ekološke ignorancije«.

Na kraju može se postaviti još jedno pitanje. Naime, (bio)etika ne oblikuje moral nekoga društva ili društvene grupe. Ona ga reflektira – objašnjava njegova načela i argumentira njegovo postojanje. Stoga (bio)etika kao disciplina ne može sama pružiti rješenje problema, jer on nastaje u društvu. Zato je bioetički diskurs prvenstveno društveni diskurs koji otkriva socijalnu supstancu moralnosti, oblike društvenosti i odnose među ljudima. »Kriza morala« modernog društva, o kojoj se danas raspravlja, odraz je duboke socijalne krize toga društva i njegovih oblika društvenosti. Ako se buduće društvo bude temeljilo na »novoj tehnologiji života«, na »masi« pojedinaca u kojemu bi ključnu ulogu u tvorbi oblika društvenosti i obrazaca odlučivanja o životu i smrti imala tehnika itd., pitanje je o kavom je društvu riječ i kako će se oblikovati njegove moralne norme?

LITERATURA:

- Altner, G. (1991). *Naturvergessenheit. Grundlagen einer umfassenden Bioethik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Altner, G. (1998). *Leben in der Hand des Menschen*. Darmstadt: Primus Verlag.
- Attali, J. (1996). *Strahlende Geschäfte. Gefahren des internationalen Atomschmuggels*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bralić, I. (1996). Zakon o zaštiti prirode. Konceptija i praksa. *Socijalna ekologija*, 5(4):553–557.
- Burger, H. (1979). *Filozofija tehnike*. Zagreb: Naprijed.
- Cifrić, I. (1990). *Ekološka adaptacija i socijalna pobuna*. Zagreb: Radničke novine.
- Cifrić, I. (1994). *Napredak i opstanak*. Zagreb: HSD i Zavod za sociologiju.
- Craig, R. P., Middleton, C. L., O'Connell, L. J. (1998). *Etički komiteti. Praktični pristup*. Zagreb: Pergamena.
- Čížek, J. (1993). Ekologijsko poljodjelstvo. *Socijalna ekologija*, 2(3):491–498.
- Čížek, J. (1998). *Zaštita okoliša*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište, str. 13–16.
- Dawkins, R. (1997). *Sebični gen*. Zagreb: Izvori.
- Dolata, U. (1996). *Politische Ökonomie der Gentechnik*. Berlin: Sigma.
- Egger, K. und Rudolph, S. (1992). Zum anschaulichen Umgang mit komplexen Aspekten der Kultur- und Ökokrise. U: Glaeser, B., Teherani-Krönner, P. /Hrsg/ (1992). *Humanökologie und Kulturökologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag. (S. 221–234).
- Fetscher, I. (1989). *Uvjeti preživljavanja čovječanstva*. Zagreb: Globus.
- Gehlen, A. (1962). *Der Mensch – Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Frankfurt.
- Grul, H. (199). *Jedna planeta je opljačkana*. Beograd: Prosveta.
- Habermas, J. (1986). *Tehnika i znanost kao 'ideologija'*. Zagreb: Školska knjiga.

- Heine, G. (1989). Ekologija i pravo u istorijskom pogledu. U: **Radio Sarajevo – Treći program**, 52/89. Sarajevo, str. 247–264.
- Irrgang, B. (1997). **Forschungsethik, Gentechnik und neue Biotechnologie**. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Ivan Pavao II (1997). **Evandjelje života**. Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Janositz, P. (1998). Die Bioregionen – Zellen des Wachstums. Deutschland, Nr. 1, Februar 1998, S. 26–27.
- Kalanj, R. (1997). Bioetička paradigma. **Socijalna ekologija**, 6(3):221–233.
- Kimura, R. (1996). Bioetika kao nadinterdisciplinarna znanost. **Društvena istraživanja**, 5(3–4):589–596.
- Koprek, I. (1997). Treba li govoriti o čovjeku ili osobi? **Socijalna ekologija**, 6(4):393–400.
- Kufrin, K. (1997). Stavovi o genetičkom inženjerstvu. **Socijalna ekologija**, 6(3):235–250.
- Lenk, H., Ropohl, G. /Hrsg/ (1987). **Technik und Ethik**. Stuttgart: Reclam.
- Leunig, S., Heider, E. A. (1997). Warum Menschen ihr Verhalten nicht ändern! U: **Jahrbuch Ökologie '98** (S. 21–30). München: Beck.
- Löw, R. /Hg/. (1990). **Bioethik. Philosophisch–theologische Beiträge zu einem brisanten Thema**. Köln: Kommunion.
- Macer, D. (1994). **Bioethics for the people by the people**. Christchurch: Eubios ethics institute.
- Meadows, D. i sur. (1973). **Granice rasta**. Zagreb: Stvarnost.
- Meadows, D. i sur. (1992). **Die neuen Grenzen des Wachstums**. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Moscovici, S. (1982). **Versuch über die menschliche Geschichteder Natur**. Frankfurt.
- Potter, R. (1971). **Bioethics, Bridge to the Future**. Engelwood Cliffs.
- Ratzinger, J. kardinal (1990). Der Mensch zwischen Reproduktion und Schöpfung. In: Löw, R. /Hg/ (1990), str. 29–47.
- Reheis, F. (1996). **Die Kreativität der Langsamkeit**. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schäfer, L. (1993). **Das Bacon-Projekt**. Frankfurt: Suhrkamp.
- Schülein, J. A., Brunner, K.–M., Reiger, H. (1994). **Manager und Ökologie**. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schweitzer, A. (1966). **Die Lehre von der Ehrfurcht vor dem Leben**. München: Beck.
- Sieferle, R. P. (1989). Dvorska i građanska priroda. U: **Radio Sarajevo – Treći program**, 62/89. Sarajevo, str. 225–231.
- Simonis, U. E. (1997). **Bioregionalism. A pragmatic european perspective**. Berlin: WZB, FS II 97–407.
- Spaemann, R. (1990). Sind alle Menschen Personen? In: Löw, R. /Hg/. **Bioethik**, str. 49–58.
- Šegota, I. (1998). Etički komiteti i bioetika. **Socijalna ekologija**, 7(1–2):55–78.
- Šugar, I. /ur/. (1994). **Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske**. Zagreb: Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša.
- Taylor, P. W. (1986). **Respect for Nature**. Princeton.
- Teutsch, G. M. (1985). **Umweltlexikon**. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; Düsseldorf: Patmos.
- Verbeek, B. (1998). **Die Anthropologie der Umweltzerstörung. Die Evolution und der Schatten der Zukunft** (3. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Visković, N. (1995). Bioetika i biomedicinsko pravo. **Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu**, 32(39–40):67–83.
- Vlavianos–Arivanitis, A. (1997). Beyond Sustainable Development. U: Biermann, F., Böttner, F., Helm, C. /Hg/. **Zukunftsfähige Entwicklung**. Berlin: Sigma (142–155).
- Wittfogel, K. A. (1988). **Orijentalna despotija**. Zagreb: Globus.

TRADE WITH LIFE AND BROADENING THE BIOETHICAL SUBJECT MATTER

Ivan Cifrić

Faculty of Philosophy, Zagreb

Summary

The author starts from the thesis that the discussion on the new bioethical paradigm must include not only the human life but also life as such, and expand human moral responsibility for life in general.

The emerging of new environment (oikos) moves the creation of new forms of bios. From domestication man arrived to the genetic manipulation. Consequences of decisions in connection with bios and oikos nowadays have come out of control of science and society. The bios became at the same time most endangered and most wanted merchandise at the international "market of life".

Modern society reduced life to human life by "environmental disregard", and its value to human value, so the bioethics focused only on it. Bioethical discourse is a chance to understand life in its primeval meaning: the form of a particular type of life.

The shaping of artificial environment and a new man is a feature of human evolution, and the rate of this shaping is the feature of human culture. So becomes a new "social-natural state". The foundation of future society could not be only the technical progress. The basis of the acknowledgment of bio rights as universal rights of the living are human rights. For this reason, the author pleads for the inclusion of issues that result from the new reality: bioeconomics, bioindustry, biotechnology and biopolitics into bioethical discourse.

Key words: bioethics, bioethical paradigm, biotechnology, bioindustry, bioeconomics, biopiracy, gene-technology, human rights, rights of the living (bio rights), paradigm of life, trade with life

HANDEL MIT LEBEN UND ERWEITERUNG DER BIOETHISCHEN THEMATIK

Ivan Cifrić

Philosophische Fakultät Zagreb

Zusammenfassung

Der Autor geht davon aus, daß die Diskussion über ein neues bioethisches Paradigma nicht nur das menschliche Leben an sich sondern auch das Leben schlechthin umfassen muß. Darüber hinaus soll durch dieses Paradigma auch die moralische Verantwortung der Menschen für das Leben an sich erweitert werden.

Die Entstehung einer neuen Umwelt (oikos) wirkt sich auf die Entstehung von neuen Formen des "bios" aus. Von einer Domestizierung der Umwelt ist der Mensch zu einer genetischen Manipulation gekommen. Entscheidungen über "oikos" und "bios" entgleiten heute den Händen der Wissenschaft und entziehen sich der gesellschaftlichen Kontrolle. "Bios" wird zu einer zugleich meist bedrohten und meist gefragten Ware auf dem internationalen "Lebensmarkt".

Durch ihre "ökologische Ignoranz" reduzierte die moderne Gesellschaft das Leben auf das menschliche Leben und seinen Wert auf den menschlichen Wert, so daß sich die Bioethik nur mit dem menschlichen Leben schlechthin auseinandersetzte. Der bioethische Diskurs bietet die Möglichkeit, das Leben in seinem ursprünglichen Sinn aufzufassen: als Form des Lebenden, in welcher das Leben gelebt wird.

Die Erschaffung einer künstlichen Umwelt und eines neuen Menschen ist eines der Merkmale der menschlichen Evolution, und der Maßstab dieser Erschaffung ist eine der Eigenschaften der menschlichen Kultur. Dadurch konnte ein neuer "gesellschaftlicher Naturzustand" entstehen. Die Grundlage einer Zukunftsgesellschaft kann nicht nur der technische Fortschritt sein. Die Anerkennung von "bio rights" als den universalen Rechten des Lebendigen ist die Grundlage der "human rights". Deswegen setzt sich der Autor dafür ein, daß in den bioethischen Diskurs auch die aus den Bereichen einer neuen Realität hervorgehenden Fragen Eingang finden: aus der Bioökonomie, Bioindustrie, Biotechnologie und Biopolitik.

Grundaussdrücke: Bioethik, Bioethisches Paradigma, Biotechnologie, Bioindustrie, Bioökonomie, Biopiraterie, Gentechnologie, Menschenrechte, Recht des Lebenden (bio-rights), Lebensparadigma, Handel mit Leben