

national, ali bez generalne kritike, a druga je da se u drugim kulturama podrži interna diskusija i pridonese promjeni vrednota.

Slično Meyer–Abichu, Manfred Hättich (*Politische Aspekte globaler geltungen*) ističe tezu da nacionalni etos govori protiv njegova univerzaliziranja. Pretpostavka univerzaliziranja političkog etosa jest u eroziji nacionalnih načela. Međutim poznato nam je da pored tendencija globaliziranja jačaju tendencije različitih fundamentalizama i nacionalizama. U takvim ne/prilikama svjetski etos bio bi ostvariv ako bi se etablirala svjetska vlada bez protuteže. No, baš to bi bio najneizvjesniji etos kao i sama svjetska vlada. U moralnom uređenju svijeta, osbito ljudskih prava, Hättich zagovara meliorističko mišljenje tj. takav pristup u kojemu bi se manje usmjeravali na (nedostižno) »najbolje«, a više na dostupno (dostižno) »dobro«.

Hättich također polemizira s tezom Hansa Künga (*Projekt Weltethos*, 1990) prema kojoj je religijski mir uvjet svjetskog mira. Argumenti kojima se to može dovoditi u pitanje, između ostalih su i ovi: da postoje i drugi uzroci rata koji nisu neposredno povezani s religijama i da povijest pokazuje kako su ratovali isti narodi s istim religijama.

Usprkos problemima s kojima se danas susreću zemlje suvremenog svijeta, a time i ljudi, niz primjera iz svjetske ekološke politike pokazuje da se može stvarati konsenzualni odnos svijeta i zajednički djelovati. Kakva je njihova učinkovitost, drugo je pitanje. Naime, običan čovjek stječe dojam da se radi o međunarodnim poslovima koji su sami sebi svrha i da se formirane međunarodne diplomatske i druge elite zapravo parazitski ponašaju, trošeći uzaludno stvorene vrijednosti. U međunarodnim odnosima za sada dominiraju pravni odnosi, a moralni ostaju unutar kultura i društava. To, međutim, ne znači da ne postoje neke zajedničke osnove, potaknute socijalnoekološkom krizom,

da čovjek načelno nije u stanju izgraditi univerzalnu moralnu svijest i po njoj djelovati, već ukazuje na opravdane nade da utvrđivanje barem minimalnog vrijednosnog sustava – svjetskog etosa – nije baš čista iluzija. Dakako, kontroverze o njevgoj socijalnoj supstanci – naime o tome postoji li svjetsko društvo ili ne – ostaju i nadalje predmet teoretskih rasprava. Rasprave pokazuju kontroverznošću između univerzalizma i partikularizma s jedne te između moralnih i pravnih regula s druge strane. Nedvojbeno je da postoje procesi globalnog povezivanja i da se oni međunarodno uređuju pravnim regulama. Je li to put, barem za one koji u pravu vide vrhunac ostvarivanja pravednosti, u stvaranju svjetskog društva kako je on započeo? S druge strane mnogi smatraju da pravne regule često djeluju asimetrično, jer su nametnute ili pod utjecajem razvijenih zemalja, pa nisu dovoljno jamstvo pravednosti koju mogu osigurati samo moralni postupci.

Ostaje otvoreno pitanje nastajanja svjetskog društva i svjetskog morala. To je danas izazovno pitanje za sve. Pitanje je koji će oblici globalne društvenosti nastati, a na kojima bi se oblikovao moral; koliko će biti učinkovito moralno djelovanje pojedinca u takvom svjetskom društvu (na javnu stvar) ako bude potisnuta moralna uloga čovjeka, a prevladavali institucionalni oblici posredovanja?

Ivan Cifrić

Bernhard Irrgang

**FORSCHUNGSETHIK, GENTECHNIK
UND NEUE BIOTECHNOLOGIE**

**Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft,
Stuttgart, 1997, 411 str.**

Usporedo s razvojem bio- i gentehnologija razvijaju se i biotehnološki diskursi s različitim aspektima – znanstveno-tehnološki, socijalni, itd., a jedan od njih je i etički diskurs. On se ne odnosi samo na

neka načelna etička pitanja biotehno-
loških istraživanja i primjeni rezultata u
praksi, nego se otvara pitanje kriterija mo-
ralnog postupanja samih istraživača, su-
dionika u istraživanju. Poznato je naime
da se u veoma složenim uvjetima znan-
stveno-tehnoloških istraživanja i ekspe-
rimentiranja, problem odgovornosti ne
može razriješiti samo pravnim normama,
niti distributivne odgovornosti između
različitih institucija aktera (Ropohl, 1987)
i čovjekovom suodgovornošću. Zato se u
okvirima bioetičkog diskursa općenito, a
za autora sasvim konkretno postavlja pi-
tanje je li potrebna i moguća istraživačka
etika? Naime, riječ je o etici što se odnosi
na gentehnike i nove biotehnologije. Au-
tor ove knjige potvrdno odgovara na to
pitanje i pokazuje to svojom koncepcijom
istraživačke etike s primjerima nekih slu-
čajeva. Iz toga je razvidno da se problem
istraživačke etike mora promatrati situa-
cijski. Nije zadovoljavajuće, kao u tradi-
cionalnoj znanstvenoj etici, poštovanje
nekih univerzalnih načela i pravila, nego
je potrebno također uzimati u obzir i kon-
kretne slučajeve i iskustva iz prakse. Tako
se u istraživačkoj etici razvijaju i respekti-
raju opća etička načela, pravila i kriteriji,
o kojima rasprava vodi do točke konver-
gencije etičke i empirijske argumentacije.
Na taj se način formulira etika »slična«
empirijskoj znanosti. Naravno, ovo »slič-
na« znači da ona ne raspolaže s eksperi-
mentalnim postupcima. Nisu nam poznati
etički eksperimenti, jer se tradicionalna
etika time nije bavila, a eksperimentiranje
istraživačke etike novih biotehnologija
također je nepoznato. Poznati su eksperi-
menti kao znanstveni postupci, ali ne
etički. Međutim, to ne znači da se, na slič-
nim ili identičnim istraživačkim slučajevi-
ma, ne bi mogle naknadnom analizom (*ex
post facto* retrospektivnog tipa) izvoditi
usporedbe i rekonstruirati različita etička
ponašanja – od načela, pravila i kriterija.
To bi vjerojatno bilo novo, dosad nepoz-
nato, etičko polje – »eksperimentalna
etika«.

U veoma opsežnoj knjizi Irrgang nastoji
pokazati da se u suvremenim kontrover-
zama oko uloge i značenja biotehnologija,
osobito gentehnologija – njihovih cilje-
va, posljedica i sredstava, kao središnje
pitanje postavlja etičko pitanje. Pri tome
se nove biotehnologije shvaćaju kao viši
pojam za interdisciplinarnu ispreplete-
nost različitih znanstvenih disciplina, kao
što su biokemija, molekularna genetika,
biomedicinska istraživanja s farmakologi-
jom, uzgojem životinja i biljaka. Sukladno
dubokim promjenama koje one izazivaju,
potrebno je izgraditi odgovarajuće shva-
ćanje prirode kako bi se mogla izvesti ar-
gumentacija za njihova vrednovanja. Na
ovoj zadaći teoretskog utemeljenja istra-
živačke etike kao etike odgovornosti, Ir-
gang nastoji pokazati da je moguća pri-
mijenjena istraživačka etika biotehno-
logije.

Knjiga ima pored Uvoda *Istraživačka eti-
ka kao odgovor na debatu o gentehnici* četi-
ri poglavlja i zaključno razmatranje *Ori-
jentacija na primjenu istraživačke etike u
praksi*.

U prvom poglavlju *O legitimitetu genteh-
nologije: tradicionalni znanstveni etos i
istraživačka etika* (str. 27–88) bavi se pi-
tanjima legitimiteta gentehnologije, po-
najprije tradicionalnog znanstvenog eto-
sa i istraživačke etike, u svjetlu razumije-
vanja novovjekovne prirodne znanosti,
prosvjetiteljstva i tehnologije. Znanstve-
na etika se razumije kao prosvjetiteljstvo
druge razine refleksije i metateorija.

U drugom poglavlju *Polazište i metode
kritičke etike za tehnologizirano istraži-
vanje i znanost* (str. 89–162) rekonstruira
se istraživačka djelatnost biotehnologije
u tehnološkoj civilizaciji i opravdava pri-
stup djelatnoteoretske interpretacije kri-
tičke istraživačke etike. Istraživačka etika
reflektira i organizira riziko-komunika-
ju kao racionalni diskurs i razvoj modela
etičke argumentacije i etičke kriterije, od-
nosno pravila za diskurs o istraživačkim
posljedicama, istraživačkim ciljevima i
metodama.

Treće poglavlje *Strukturiranje istraživačko-etičkog diskursa: metodički kriteriji, načela, vodeće slike, kriteriji hitnosti i podnošljivosti* (str. 163–230) raspravlja o strukturiranju istraživačko-etičkog diskursa – o metaetičkim kriterijima, stajalištima, vodećim slikama (idealima), kriterijima prisile i podnošljivosti. U diskursu se sučeljavaju različite forme ekološke etike i razvija koncept održivog razvoja, na temelju razmišljanja o pravednosti, kao vodeća crta za novi znanstveni etos biotehnologije. Analizira se transformacija načela novovjekovne etike – poopćenost, stajalište jednakosti i stajalište pravednosti – za istraživačku etiku specifičnog područja, tj. biotehnologije.

Četvrto poglavlje *Etički relevantni kriteriji za primjerno vrednovanje slučaja u istraživanju s transgenim organizmima u uzgoju biljaka i životinja* (str. 231–324) odnosi se na problem etički relevantnih kriterija za vrednovanje pojedinih slučajeva primjene biotehnoloških istraživanja. Zaključno autor smatra da sukladno ideji održivog razvoja nije potrebno radikalno formulirati nova etička načela, nego rekonstruirati postojeća temeljna načela na način njihove prilagodbe specifičnom području. Ovdje nam Irrgang konkretno demonstrira svoju koncepciju na nekoliko primjera – slučajeva: genom analiza nekih životinja, miševi kao model bolesti za artritis te izoliranje transgenih krumpira.

Rizici i potencijalne posljedice biotehnologija postavljaju pitanje kriterija odlučivanja. Tako s jedne strane imamo univerzalna pravila kao metaetički kriterij vrednovanja, a s druge strane etički relevantne empirijske činjenice. Istraživač se zato nalazi u situaciji da razlikuje između moralno dopuštenoga i moralno još nedopuštenoga. Nepoznate posljedice i rizici zaoštravaju diskurs oko ovog drugog pitanja. Iz općih načela i iskustva oblikovane su regule moralno dopuštenoga, ali iz još nepoznate buduće empirije te regule ne mogu biti samo univerzalna načela, primjerice kategorički imperativi, nego

specificirani za pojedina područja, tj. kao tehnički odnosno hipotetički imperativi.

Höffe (1997) postavlja tezu da tek s oslobađanjem tehnološke moći nastaje potražnja za moći, a s oslobađanjem potreba promjena motivacije modernog društva, što sve zajedno stvara nove probleme modernog doba, istaknutih s vodećim (ključnim) tehnologijama: nuklearnih tehnologija, informacijskih tehnologija i biotehnologija. O tome što one donose postoji niz spornih pitanja u području evolucije, morala i čovjekova života uopće. Prema nekim mišljenjima nastao je sukob dviju slika čovjeka: kršćanske i zapadne (Hickel, 1985:133). Gentehnike donose nešto kvantitativno i kvalitativno novo, što dosad nije postojalo, a što liči na »osmi dan stvaranja«. Naime, kao da nakon šest dana Božjeg stvaranja i sedmog dana – dana odmora, čovjek uspostavlja drugačiji ciklus u kojemu je on novi gospodar koji preuzima proces stvaranja potpuno u svoje ruke. Pitanje što eksplicitno određuju moralni znanstveni i istraživački diskurs biotehnologija, postavlja se kao sljedeći problem: kako možemo spoznati granice između nebuloznog »ne« po kojemu se čovjek jednostavno ne želi mijenjati, od onoga »ne«, kojim je čovjek istina povijesno uvjetovan, ali koje ga određuje kao bititrebajući oblik povijesnog bića? (Rahner 1985:178). Možda je još značajnije pitanje istraživačke etike biotehnologije u tome koliko čovjek smije sebe i prirodu mijenjati? Iz njega se automatski otvaraju socijalno–etička i ekološko–etička pitanja. Nedvojbena je, da u središtvu rasprava o ključnim tehnologijama, osobito gentehnologijama, nisu znanstveno–tehnički ili ekonomski problemi, nego etičko–moralni problemi (Genscher, 1985: 119). Sasvim uvjerljivo može se ustvrditi da se novim ključnim tehnologijama otvara epohalni »novi projekt«, kao što je to »projekt moderne«, pa ipak, nikakvim automatizmom ne može se zaključiti da se radi o nekom »nemoralnom projektu«.

S ekološkom krizom suvremene rasprave o ključnim tehnologijama, a osobito o gentehnici, postavljaju zahtjeve za **novom etikom, novim moralom** itd, premda ti zahtjevi katkada služe samo kao mudrovanja i opravdanja u nedostatku drugih (konkretnih) rješenja. O tome se mogu izreći dva stajališta. Prvo stajalište definirano je pitanjem: treba li nam uopće neka »nova etika« kao znanstvena refleksija i »novi moral« kao sustav oblikovanih pravila ponašanja, ako postoji tradicionalna znanstvena etika? Drugo stajalište polazi od pozitivnog odgovora na prethodno pitanje te pokušava odgovoriti na pitanje kakva nova etika i novi moral su mogući i potrebni. Cjelokupni bioetički diskurs, imajući na umu i bioetičko temetsko proširenje s ekološkim problemima, kreće se zapravo oko toga problema. U raspravama o mogućim posljedicama novih tehnologija, osobito gentehnologija, često se propituje problem primijenjene znanstvene etike, koja bi imala važnu ulogu u rješavanju moralnih dilema između objektivnih znanstveno-tehnoloških mogućnosti i postignuća s jedne strane i neposrednih koristi kao i budućih posljedica. U tom kontekstu i s tom nakanom susrećemo i termin »istraživačka etika« (*Forschungsethik*) novih biotehnologija. Riječ je dakle o etici orijentiranoj na primjenu – jednoj vrsti primijenjene etike.

Neki autori, primjerice Höffe (1991:233), smatraju da istraživačka etika nije prava filozofija i da joj nedostaju obilježja profesije. Ona pripada više pravnoj etici (Höffe 1989), jer uređuje odnos između zaštite života i znanstvene slobode, između zaštite životinja i gospodarske slobode. Drugi, pak, autori identificiraju istraživačku etiku s etikom popravljivanja (*Reparaturethik*); (Mittelstrass, 1989:89), gotovo s knjigom receptata – »kuhari-com« (Mittelstrass, 1989:104 i 1992:141). Treći u kontekstu poimanja krize modernog doba, istraživačku etiku izjednačuju s etikama krize (Zimmerli, 1987).

Irrgang smatra da se ovi nesporazumi mogu riješiti i da je istraživačka etika kao primjenjiva disciplina moguća. Međutim, pravi adresat istraživačke etike nije samo znanost nego se prvenstveno mora mijenjati politički svijet. Naime znanstveno-tehnički svijet krajem 20–og stoljeća juriša naprijed, a politički svijet ostaje u granicama 19–og stoljeća. Ako se društvo ne bavi adekvatno s problemima znanosti, tada sama znanost mora ponuditi javnosti neke vodeće smjernice za divergentne moralne stavove o gentehničkim zahvatima u prirodu, o rizicima i tretmanu živih bića. U tom pogledu javnost, zainteresirana javnost, je važan adresat znanstvene etike.

Istraživačka etika (*Forschungsethik*) je poddisciplina etike. U pojmovnom smislu može se dvojako shvatiti. S jedne strane kao etika za istraživanje u smislu *genitius objectivus* (etika istraživanja), što znači primjenu etičkih načela u istraživanju. S druge, pak, strane u smislu *genitivus subjectivus* (etika istraživača) istraživačka etika označava etičku refleksiju istraživanja, znanstveni etos.

Hans Lenk (1991:15) odnos između etike i istraživanja promatra kao tri (modela) skupine etika. U prvoj skupini dominira etika nad istraživanjem – etički imperijalizam. Ovaj tip se poziva na opća univerzalna etička načela, transcendentalno-filozofsko izvođenje normi iz jedinstva razuma. Primjer za to je kategorički imperativ. U drugoj skupini dominira istraživanje nad etikom – istraživački imperijalizam. Polazište mu je racionalnost pozitivističke znanosti, koja omogućava oblikovanje tehnokratskog imperativa. Najčešće se radi o odbacivanju kognitivnih etika, postavljanju normativnih osnova istraživanja i pozivanju na znanstveni etos. Treću skupinu istraživačkih etika predstavljaju koncepti međuovisnosti, koji obje discipline uzimaju jednako u obzir, što izaziva uzajamne kritike i traži rješenja međusobnih konflikata.

Lenk polazi od toga da postoje različiti koncepti znanosti. U jednom se znanost shvaća kao društveno usmjeravana. Svoje opravdanje ima u uspjesima i koristima koje donosi društvu. Znanost dobiva legitimaciju po društvu. U drugom slučaju radi se o autonomiji znanosti, koja sama sebe korigira i legitimira. Koncepti dominacije su manjkavi utoliko što ne mogu obuhvatiti sve relevantne probleme. Naprotiv njima koncept međuovisnosti – interdisciplinarnosti – sukobljava se s metodičkim problemima, tj. s poteškoćama da obuhvati i poveže različita područja. Neki kritičari probleme ovog koncepta uspoređuju s izgradnjom babilonskog tornja pri kojoj nastaju jezični (pojmovni) nesporazumi što dovode do prekida rada i njegova nedovršavanja. Irrgang se ipak priklanja ovom konceptu.

Naime, istraživačka etika u tom slučaju pretpostavlja model što se sam razvija i korigira u procesu istraživanja. Ona nije unaprijed do kraja zadana, već nastaje. Taj model može uspostaviti odnos između istraživanja kao aktivnosti i odgovornosti: metaetička refleksija problema primjene rezultata s jedne, i pitanje odgovornosti i usmjeravanja s druge strane. Odgovornost se tako postavlja retrospektivno, tj. za rezultate istraživanja kao i prospektivno, tj. kao odgovornost za djelovanje. Da bi to postigla, istraživačka etika mora u interdisciplinarnoj sintezi postići kompleksnost, tj. filozofsko utemeljenje, a u primjeni jednostavnost. Budući da se mogu okvirno (grubo) procijeniti socijalne, ekonomske i ekološke posljedice, primjerice gentehnologije, mogu se egzaktno definirati i etička pitanja. Znanstvena etika koja ne računa s rizicima i ograničenjima biotehnoloških istraživanja, čini se nemogućom. Jer, ako se ne uvažavaju rizici, a regule moralne odgovornosti izvode isključivo iz prakse, onda se mogu pogrešno izvesti *Sollen* (istraživačka etika) iz *Sein* (istraživačke prakse). Naime, s obzirom na znanstveno-tehničke mogućnosti intervencije u najdublje strukture

ljudskog bića – naime genetsku strukturu, »tehničkom producentu« stoje na raspolaganju ljudi. Oni postaju njegov posjed, njegovo vlasništvo. Sam čovjek može pri tome biti manipuliran. U tom svjetlu moralno pitanje – pitanje *Sollen*, koje u osnovi i određuje čovjeka, može biti olako marginalizirano pred mogućim *Sein*. Hans Lenk (1987:7) bi upozorio da iz čovjekove moći slijedi njegov *Sollen*, pa djelatna praksa može slijediti tehnološki imperativ. Zato, prema Irrgangu (1997:325), istraživačka etika orijentirana na primjenu moralnih normi u biotehnološkim istraživanjima je etika odgovornosti (*Verantwortungsethik*), a ima zadaću suoblikovanja, ali ne i kompetentnost usmjeravanja znanstvenih i tehnoloških inovacija. Dakle, ona ima savjetodavnu ulogu u oblikovanju biotehnoloških procesa. Etičar nipošto ne zamjenjuje istraživačaznanstvenika, pa etika odgovornosti ne zamjenjuje odluke nego želi omogućiti temeljna etički relevantna stajališta za analizu i raspravu etičke vrste u nekom području istraživanja i primjene.

Zanimljive su autorove sistematizacije bioetičkih pravila postupanja i pravila primjene. Irrgang nastoji što preciznije pokazati osnove koncepcije istraživačke etike orijentirane na primjenu, a u tome važnost empirije. Budući da su etička pravila uvijek općenita, to je za pronalaženje odluka važan situacijski momenat. Sustavniji pregled razlikuje četiri razine: A. razina općih etičkih načela u smislu temeljnih pravila djelovanja kao i set djelatnoteoretskih metaetičkih pravila; B. razina regionalnih (specifična područja) i temporalnih djelatnih pravila; C. pravila primjene za pravila djelovanja osobito u smislu djelatnih kriterija i D. pravila primjene za pravila s pomoću etabliranja etički relevantnih empirijskih kriterija.

Na razini općih etičkih načela (A), Irrgang navodi tri temeljna načela: (1) načelo pravednosti u smislu načela jednakosti i neovisnosti; (2) načelo obvezivanja na optimiranje zdravlja (dobrobiti); (3) načelo

ljudskoga dostojanstva. Ova načela se upotpunjavaju sa tri metaetička pravila: (a) pravilo razlikovanja *Sein-Sollen*; (b) pravilo univerzaliziranja i (c) pravilo realiziranja (tj. da svaki Sollen implicira položaj *Seina* i nitko se ne mora izvan njegove moći obvezivati).

Na razini specifičnih područja (B), načela se dijele na (B1) razinu ideala (*Letibild*) održivog razvoja i (B2) temeljna djelatna pravila u specifičnom području. Razina ideala (B1) obuhvaća: (a) ekološko-etičke koncepcije kapaciteta podnošljivosti ekoloških sustava (ekološka podnošljivost); (b) ekološko-ekonomske koncepcije privrednih tokova (ekološka podnošljivost); (c) etiku odgovornosti za buduće generacije (intergeneracijska socijalna podnošljivost); (d) ideje socijalne podnošljivosti (i ljudsku ekologiju); (e) koncepciju međunarodne uravnoteženosti zaštite okoliša (međunarodna socijalna podnošljivost). Na razini specifičnih područja (B2), opća etička načela transformiraju se u djelatna pravila: (a) pravilo jednakog postupanja, (b) pravilo ne štetiti; (c) pravilo poboljšavanja; (d) pravilo opreza.

Treća razina (C) odnosi se na pravila primjene, kriterije hitnosti i kriterije podnošljivosti. Kriterij hitnosti Irrgang formulira u smislu primjenjivosti pravila jednakog postupanja i pravila opreza te ih ukratko opisuje.

Četvrta razina (D), odnosi se na etički relevantne empirijske kriterije koji služe primjeni kriterija hitnosti i kriterija podnošljivosti. Upravo je ova razina važna za uspostavu istraživačke etike orijentirane na primjenu.

Istraživačka etika novih biotehnologija shvaćena je tako da se respektiraju etička načela, pravila i kriteriji te zajedno sa situacijskom empirijskom argumentacijom vode konvergenciji. Na taj se način istraživačka etika razlikuje od tradicionalne znanstvene etike – primjene etičkih načela i izvedenih pravila, pa na izvjestan način postaje analogna empirijskoj zna-

nosti. Iz teoretskih pravila i empirijskih argumenata moguća su vrednovanja slučajeva i odgovorne prosudbe. Etika odgovornosti u ovom slučaju znači prevladavanje istraživačke dnevne prakse i etičke teorije. Irrgang smatra da se u procesu rasprave s kolegama različitih struka – interdisciplinarni pristup – i riziko-komunikacijom s zainteresiranom javnošću, mogu izgraditi primjereni kriteriji za konkretne prosudbe, što pokazuje u zaključnom dijelu knjige opisom nekoliko već navedenih primjera (slučajeva).

Literatura:

- Geneser, H. D. (1985). Brief vom 18. 7 1984. In: F. Naumann-Stiftung /Hg/. (1985). Genforschung und Genmanipulation. **Gen-technologie 2**. Frankfurt, München.
- Hickel, E. (1985). Debatte im Deutschen Bundestag: Tagesordnungspunkt: Einsetzung einer Enquete-Kommission »Gen-technologie«. In: F. Naumann-Stiftung /Hg/. (1985). Genforschung und Genmanipulation. **Gen-technologie 2**. Frankfurt, München (133–134).
- Höffe, O. (1997). Bausteine für ein ökologisches Weltethos. In: Lütterfelds, W./Mohrs, T. /Hrsg/. (1997). **Eine Welt – eine Moral**. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft (136–155).
- Höffe, O. (1989). Wann ist eine Forschungsethik kritisch? Plädoyer für eine judikative Kritik. In: Wils, J. P., Mieth, D. /Hg/. (1989). **Ethik ohne Chance? Erkundigungen im technologischen Zeitalter**. Tübingen (109–129).
- Höffe, O. (1991). Plädoyer für eine judikative kritische Forschungsethik. In: Lenk, H. /Hg/. (1991). **Wissenschaft und Ethik**. Stuttgart: Reclam (233–247).
- Irrgang, B. (1997). **Forschungsethik, Gentechnik und neue Biotechnologie**. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Lenk, H. (1987). Technik zwischen Können und Sollen. In: Lenk, H./Ropohl, G. /Hrsg/. (1987). **Technik und Ethik**. Stuttgart: Reclam (7–21).
- Lenk, H. (1991). **Wissenschaft und Ethik**. Stuttgart: Reclam.
- Mittelstrass, J. (1989). Auf dem Weg zu einer Reparaturoethik? In: Wils, J. P., Mieth, D.

/Hrsg/. (1989). **Ethik ohne Chance?. Erkundungen im technologischen Zeitalter.** Tübingen (89–108).

Mittelstrass, J. (1992). **Leonardo–Welt.** Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung. Frankfurt.

Rahner, K. (1985). Zum Problem der genetischen Manipulation. In: Flöhl, R. /Hg/. (1985). **Genforschung – Fluch oder Segen? Interdisziplinäre Stellungnahmen.** *Gentechnologie 3.* München (173–197).

Ropohl, G. (1987). Neue Wege, die Technik zu verantworten. In: Lenk, H./Ropohl, G. /Hrsg/. (1987). **Technik und Ethik.** Stuttgart: Reclam.

Zimmerli, W. Ch. (1987). Krise der Krisenethiken. Moralphilosophische Engpässe im technologischen Zeitalter und das Konzept einer problemorientierten Ethik. In: Burricker, C, Kötter, I. /Hg/ (1987). **Zum Wandel des Naturverständnisses.** Pardeborn, München, Wien, Zürich (137–159).

Ivan Cifrić

Jacques Attali

DICTIONNAIRE DU XXI^e SIÈCLE

Fayard, Paris, 1998, 350 str.

Smjena stoljeća i, pogotovo, tisućljeća mnogo je više od puke kronološke činjenice. Kronološki i objektivistički, naime, ta je činjenica posve obična, konvencijom utvrđena sukcesija temporalnih jedinica, koja sama po sebi nema nikakav posebni sadržaj. Pa ipak, ta je smjena (sukcesija) puna simboličkih, povijesnih, filozofskih, vjersko–teoloških pa čak i metafizičkih značenja. Kako se približavamo početku 21. stoljeću i trećeg tisućljeća, a to znančij jednoj zaista dojmljivoj temporalnoj koincidenciji, to više raste refleksivna zao-kupljenost, napetost i nagađajuća radoz-nalost pred pitanjem što sa sobom nosi ta, kronološki tako markantno obilježena nadolazeća epoha. Pred tim pitanjem ima-ginaciji su otvorene sve diskurzivne mo-gućnosti, od znanstveno–fantastičnih umjetničkih tvorbi do futuroloških scenarija koji se temelje na znanstvenoj me-

todi predviđanja, od filozofsko–utopis-tičkih konstrukcija koje drže da buduć-nost treba shvatiti ozbiljno do relativis-tičkih i ciničnih dekonstrukcija buduć-nosti. Imajući na umu tu otvorenost dis-kurzivnih mogućnosti Jacques Attali je izabrao najmanje očekivani pristup. On je napisao **Dictionnaire du XXI^e siècle (Rječnik XXI. stoljeća)**. Pristup je neočekivan i čudan zbog toga što smo intelektualno naviknuti na metodičko pravilo da se rječnici pišu o onome što je iskustveno već gotovo, što se dugotrajno akumuliralo i na koncu uvriježilo kao op-ći fond riječi, termina, pojmova, znanja i značenja. Dakle, o onome što je činjenič-no nepobitno. No Attali drži da je rječ-nički moguće misliti i o budućnosti, to jest o 21. stoljeću, i to tako da se pokuša pred-vidjeti što će od današnjeg tipičnog voka-bulara ostati narednih stotinjak godina, kako će se on značenjski mijenjati i što će mu možda biti pridodano kao specifični izraz nadolazećih promjena. Osim toga, znamo li Attalijeve tematske sklonosti, njegov pristup i nije toliko iznenađujući. Pored niza djela o problemima razvoja (**Tri svijeta, Kanibalski poredak, Obzor-ja**), on je i autor nekoliko knjiga koje se izričito bave pitanjem vremena i dijagno-zama budućnosti (**Povijest vremena, Ekonomija Apokalipse, Putovi mudro-sti**).

Da bi pristupio samom rječničkom poslu (izboru odrednica i tumačenju njihova značenja) Attali osjeća sasvim logičnu i opravdanu potrebu da u **Uvodu** obrazloži svoje kriterije i iznese glavne teškoće dis-kurzivno–znanstvenog sučeljavanja s budućnošću. **Uvod** je vrlo zanimljiv, mož-da čak i instruktivniji od samog vokabu-larnog dijela. Attali konstatira da se danas mnogi bave predviđanjem, ali da taj po-sao nije na osobitoj cijeni, da ga se vred-nuje kao iluzornu aktivnost i lošu zna-nost. Završena je era velikih skokova na-prijed, nema više snova o obilju niti pro-jekata civilizacije. Budućnost uzmiče pred pobjedom »utješne sadašnjosti«.