

Luka Tomašević¹, Ana Jeličić²

¹Sveučilište u Splitu, Katolički bogoslovni fakultet, Zrinsko-Frankopanska 19, HR-21000 Split

²Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti, Rudera Boškovića 31/4, HR-21000 Split
ltomasevic4@gmail.com, anjelici08@gmail.com

Etika znanstvenog istraživanja i načelo opreznosti

Sažetak

Predviđeno je carevanje znanosti, a znanstvenici su već zasjeli na pijedestal. Vrijeme je da se zapitamo što su im prioriteta, obogaćuju li znanje ili se pretvaraju u menadžere s doktoratom iz prirodnih znanosti, upitnih etičkih prosuđivanja te djelomične znanstvene spoznaje. Postmoderna zapadna kultura lišena je metafizičkog temelja, a njezin subjekt zaslijepljen je željama za napretkom i efikasnošću. Život i opstanak su u rukama znanstvenih genija despotskih sklonosti, ali i znanstvenih analfabeta koji u njih imaju apsolutno povjerenje. Na pragu obećane, ali ne i obećavajuće ere posthumanizma evidentno se intenzivira osjećaj umreženosti svih stvorenja. On se izražava se kroz načelo opreznosti, bioetičke projekte i kršćansko-personalistički stav koji poziva čovjeka na brigu i solidarnost, na preispitivanje svog odnosa prema životu i osobi, ali i prema svom traganju za istim.

Ključne riječi

znanost, etika, (su)život, solidarnost, briga, odgovornost, napredak, načelo opreznosti, rizik, bioetika

1. Današnja znanost

Danas čovjeka najradije shvaćamo kao »individualno biće« (*animal individuale*) i očekujemo da i obični čovjek slijedi svoju individualnu savjest u djelovanju. No, često zaboravljamo da je savjest podložna određenim pravilima prema kojima se formira, bilo da je riječ o onim društvenim, pravnim ili religioznim. Zanimljiva je činjenica da su gotovo sva pravila, propisi, ili društveni zahtjevi često postavljeni veoma visoko tako da ih je nemoguće primjenjivati u djelovanju. To je prvi i, rekli bismo, tradicionalni uzrok etičke kontradikcije koja se rađa između idealno postavljene etičke norme i težine njezina ostvarenja. Ako u taj okvir stavimo čovjeka naše epohe, čini se da se on nalazi u još težem položaju jer mu je društvo omogućilo razvoj emocija s jedne strane, a s druge je uzvisilo njegovu osobnu slobodu, tako da mu etičke norme i moralni zahtjevi izgledaju strani i izvana nametnuti. Posljedica je ta da on olako i bez osjećaja krivnje gazi sve etičke norme i moralne zakone.

Američki filozof Alasdair MacIntyre je krizu modernog društva izjednačio s moralnom krizom i naglasio da se današnja moralna koncepcija bitno razlikuje od one klasične, kao i od one srednjovjekovne. Prema njemu, odlučujuću ulogu odigrala je antropološka koncepcija Martina Luthera (1483.–1546.). Potom su propali i svi pokušaji da se izgradi nova etika na novim temeljima koja bi svima odgovarala. U modernom društvu pojavila se nova faza razvoja: izgubljena je vjera u religiozne sustave, kao i povjerenje u sposobnost filozo-

fije da razriješi ljudske probleme. U prvi plan je iskočila psihologija kojoj se najviše vjeruje.¹

I same religije imaju smanjeni utjecaj na osobni i društveni život današnjega čovjeka, što se vidi na dvostrukoj razini. Prva razina ukazuje na krizu sadržaja koja se očituje kroz krizu sustava vrijednosti, a druga ukazuje na krizu moralne forme, tj. na krizu izvanjskog, objektivnog i čvrstog kodeksa normi. Time se razvija moral individualne i subjektivne savjesti i subjektivizacija morala koja odbija svaku izvanjsku i autorotativnu normativnost.²

Stoga mnogi danas i govore o razdoblju »postmoderne«. Ona je svakako novi vid razvoja zapadne demokracije i društva, a povezana je s dva nerazdvojiva fenomena: naglašenim individualizmom i krizom svih velikih sistema koji su davali smisao.

Naša kultura usmjerava se na individuum i stimulira trajnu privatnu autonomiju i tjelesne vrijednosti, konzumaciju i želje, uspješnost i kompetenciju. Time zapravo prestaje vjera moderne koja se sastojala u ideji napretka, u ideji revolucija i naglašavanju nacionalizama. Postmoderno društvo nema nikakva osjećaja za opći smisao i za opće dobro. Nestali su politički i sindikalni militantizam, patriotizam, borba klasa, komunizam, sve vrste mondijalizama. Sve je to propalo i nitko više ne može dati smisao ljudskoj egzistenciji jer se danas gotovo nikome ne vjeruje. Usto, era kada je politika davala smisao svijetu je prošla i nastupilo je razdoblje nepovjerenja i skepticizma.³

U našoj kulturi su veoma žive i religije i religiozna praksa, ali problem je u tome što religije ne uspijevaju nametnuti čovjeku svoju religioznu istinu i homogenu etiku. U modernom društvu religija nije nestala, ali se duboko individualizirala prema logici pojedinca gdje svatko pokušava stvoriti svoju vlastitu vjeru, imati svoje vlastite vrijednosti i vlastiti smisao života. Većinu današnjih ljudi veoma malo zanima postoji li osobni Bog, vjeruje li netko ili ne vjeruje. Najšire je uvjerenje kako ne postoji jedna jedinstvena religija valjana za sve ljude na svijetu. Danas postoji više religioznih ponuda, a svaka je postavljena na istu razinu. Društvo traži da svako opredjeljenje i osobni odabir bude plod slobode, stoga ništa se ne smije drugome nametati, ništa se ne smije tvrditi kao apsolutno, s druge strane, mora postojati tolerancija za sve oblike života. U tom svjetlu i kršćanstvo postaje samo jedan od mogućih životnih odabira, obligatorno samo za one koji su se za njega opredijelili.

Postmoderno društvo nije društvo bez morala, već je to društvo u kojem se stimuliraju i nastoje ostvariti osobne želje, osobna autonomnost, uspjeh i osobno dobro kao najveći ideal svakog pojedinca. U tom društvu više nema vjere u Boga, dok moral treba tražiti u društvenim »pulsacijama« pod dva vida: a) instinktom očuvanja i b) instinktom preživljavanja vrste. Nositelj moralnog osjećaja je ovaj drugi koji pojedincu omogućuje dobro ponašanje, što u konačnici služi i zajednici.⁴ Dakle, to nije nikakvo uvjerenje niti unutarnji slobodni stav ili odabir, već je moral sveden na obični instinkt. Društvo postaje društvo konzumacije i dobrog stanja kada široke mase mogu uživati u imetku i potrošnji. Više se nitko ne opterećuje moralnim imperativima i dužnostima i ne želi nikakvu žrtvu, već traži samo osobni uspjeh i svoja individualna prava.⁵

Time se razvio individualni moral u kojem nema mjesta za kreposti jer pojam kreposti uključuje unutarnje stavove i plod su odgoja urođenih sposobnosti koje čovjeku omogućuju da određene čine bolje vrši. No, ako se ne prihvaća istina da čovjek ima određeni cilj i da je moguće odrediti objektivno ono što je dobro i zlo, onda se krepost više nikako ne da odrediti, a kamoli shvatiti.⁶ Stoga je čovjek okrenut isključivo samome sebi i smatra da samo sebi odgovara.

U današnjem svijetu je nestalo imperativa i oni su se pretvorili jednostavno u slobodne opcije («to je tvoje mišljenje») koje obvezuju samo pojedinca, a nikako to nisu opće dužnosti.

Ako je stanje doista takvo, onda se nužno rađa i pitanje: kako se sučeliti s izazovima i problemima moderne epohe koji nas teško i bolno pritišću? Je li dovoljno govoriti i tražiti principe za djelovanje, naglašavati naše osobne i zajedničke dužnosti, a zatim se povlačiti u ugodnost vlastitog zapečka, ili je došlo vrijeme za svih skupa da odbacimo sigurnost i mirnoću bilo kojeg »katekizma« i odvažno stupimo na pozornicu djelovanja, a čovjeku doviknemo stari poziv »gnoti seauton«.

Naše današnje stanje je, bilo da je riječ o znanosti, bilo o etici, posljedica razvoja kulture koja se posljednja dva stoljeća razvila na krilima znanosti i tehnike. Ona je nazvana »modernom« ili »zapadnom kulturom«.⁷

Stoga bi danas za djelovanje trebalo razvijati najprije istinsko promišljanje o nama, o bitku oko nas i o onome što se oko nas događa, u čovječanstvu ili u svijetu kozmosa, a zatim svijest odgovornosti za vlastita djela, odnosno nedjela. To uvijek zahtijeva spoznaju i traženje, a upravo u temelju toga traženja nalazi se i znanstvena spoznaja koja je plod razuma. Zar više nismo svjesni da su čovjeku bile potrebne tisuće godina da nauči gospodariti prirodom, da »podigne zemlju«? Je li sada došlo vrijeme da zagospodari vlastitim gospodarenjem? Čovjek modernog društva i kulture sebe zamišlja i definira kao *homo faber*. No, samo ako taj *homo faber* ostane i *homo sapiens*, moći će ostvariti svoje gospodarenje zemljom i očuvati i sebe i život na zemlji od propasti. A čovjeku je danas više negoli je to možda bilo u prošlosti potrebna životno odgovorna mudrost »kako bi sve što čovjek novo otkriva postalo i humanije: u pogibelji je, naime, budućnost svijeta ako ne bude mudrijih ljudi«.⁸

Kad je riječ o znanosti, svima nam valja postaviti i pitanje je li znanstvena spoznaja sigurna? Odgovor je uvijek isti: znanstvena spoznaja nije sigurna! Ta, ona je uvijek ljudska te ovisi o znanstvenicima i njihovim subjektivnim i objektivnim ograničenjima i uvjetovanostima, kao što su i vrijeme i prostor. Znanstvena spoznaja je provizorna, ali i trajna. Doduše, znanost je u stanju prodrijeti (i prodira) u strukture prirode i pronaći njezine zakone, ali to ne daje apsolutne sigurnosti i jasnoće, već samo one relativne. Zapravo se u tome i sastoji njezina zadaća: uvijek otkrivati nešto novo, ići korak dalje. Postoje znanstvena dostignuća od kojih se više ne može odustati ili ići korak unatrag, ali nema znanstvenih dostignuća do kojih se ne može ili ne smije ići. Ta, već

1
Usp. Alasdair MacIntyre, *Dopo la virtù. Saggio di teoria morale*, Feltrinelli, Milano 1993.

2
Usp. Paul Poupard, *La morale chretienne de-main*, Desclée international., Paris 1985.

3
Usp. Gilles Lipovetsky, »Mort de la morale? Individualisme, ethique et democratie«, <http://www.erf.org/conferences>, preuzeto 22. 7. 2011.

4
Usp. Eugenio Scalfari, »Padre nostro, dove stai?«, u: *La Repubblica*, 21. 1. 1996. Vidi cijelu raspravu koju je taj tekst izazvao u Felice

Scipioni (ur.), *Padre nostro, dove stai?*, Scipioni, Valentano 1996.

5
Usp. G. Lipovetsky, *Mort de la morale?*

6
Usp. A. MacIntyre, *Dopo la virtù*, str. 199.

7
Usp. Battista Mondin, *Una nuova cultura per una nuova societa*, Ed. Massimo, Milano 1981., str. 151–153.

8
Pastoralna konstitucija Drugog vatikanskog koncila »Gaudium et spes«, br. 15.

je Pascal ustvrdio da mi uvijek nešto spoznajemo, ali nikada sve. Znanstvena istina je uvijek djelomična, jednako kao i filozofska.⁹

I sam se pojam današnje znanosti, unatoč povećavanju znanstvenih područja, odnosi na uski smisao tzv. egzaktnih znanosti kao što su one prirodoslovne, matematičke i biomedicinske. Kao takva, ona je usmjerena na postizanje rezultata koji se mogu prenijeti u svijet proizvodnje. Tako se nametnulo mišljenje, naširoko prihvaćeno, da je znanstveno samo ono što se može dokazati, i to eksperimentalnom metodom. Dimenzija duha i duhovnoga u čovjeku potpuno je zaboravljena.

Tako shvaćena znanost pretvorila se u utilitarizam i uvukla se u samu sebe i izgubila onaj osnovni racionalni element kako bi dala opće značenje i smisao i to sebi i bitku oko sebe. I što se s takvom znanošću događa u našem svijetu? Njezina svrha opstojnosti postaje samo novac i politika, a znanstvenik postaje vrhunski tehničar koji je cilj samome sebi, odnosno sve podređuje da dobije novac i moć. Stoga su već i mnogi znanstvenici na putu traženja »ljudskog značenja znanosti«. ¹⁰ Čini se da je to itekako opravdano jer se u modernoj epohi izmijenila uloga znanosti i znanstvenika. Naime, danas ne samo tržištem već i našim životima upravljaju znanstveni i tehnološki napredak. Sama uloga znanstvenika u svemu tome je čak drugorazredna jer njegova dostignuća drugi upotrebljavaju kao sredstvo moći, ¹¹ a time je znanost svedena na čisto sredstvo i usko povezana s tehnologijom. ¹²

U međuvremenu, u svim europskim društvima sve se više širi znanstveni analfabetizam, a ako smo analfabeti na znanstvenom području, onda i najjednostavniji stroj izgleda kao čudo. Stoga bi trebalo započeti s reafirmacijom:

- razuma i razumskog razmišljanja jer je razum dragocjena ljudska sposobnost preko koje stupamo u kontakt sa stvarnošću, premda stvarnost nikada ne možemo potpuno shvatiti i obuhvatiti;
- znanost treba voditi razumnost jer ona i nije ništa drugo doli plod samoga razuma po kojemu čovjek ispituje kozmos. Stoga je znanost dobro sama u sebi;
- ako je dobro sama u sebi, onda njezina dostignuća i dobra moraju biti na raspolaganju svim ljudima i to na najbolji mogući način;
- znanost se ne smije shvaćati u uskom galilejansko-eksperimentalnom smislu kao znanost koja je u funkciji korisnog i u funkciji znanstvenog napretka samo na razini konzumacije gotovih proizvoda. To nije u skladu s dostojanstvom čovjeka. ¹³

2. Uloga etike u znanosti

Etika pak sa svoje strane želi procjenjivati i normirati ljudsko ponašanje. Za procjenjivanje i normiranje ona mora imati kriterije koji opet i sami podliježu prosudbi. Tako ako npr. uzmem za pravilo poštivanje drugoga čovjeka, ostaje otvoreno pitanje zašto trebam poštivati drugoga i njegov život, a ne ga koristiti prema mojim potrebama? Nužno je stoga da etika ima svoj određeni *smisao* i da se kreće unutar nekih sigurnosti. ¹⁴ Etika je dakle razmišljanje o ljudskom djelovanju koje podliježe normama i ima tri osnovne pretpostavke:

- da čovjek posjeduje sposobnost izbora između izvršavanja i odbacivanja norme;
- da je ljudsko djelovanje autonomno, tj. da čovjek nije samo slobodan s obzirom na opsluživanje normi već i da slobodno usvaja te norme, da ih sam sebi nametne;

– da su etičke norme, za razliku od pravnih i tehničkih, bezuvjetno valjane i kao takve da imaju bezuvjetni i stalni temelj.¹⁵

Te pretpostavke, posebice treća, nisu općeprihvaćene te se danas stvaraju etičke teorije čiji kriteriji više sličje kantovskim pravilima razboritosti.¹⁶

Danas se treba upitati postoji li uopće još osjećaj moralnog djelovanja, i to ne samo zbog nevjerojatne lakoće kršenja moralnih normi na svakom koraku već zbog toga što se više i ne može identificirati moralno djelovanje koje bi bilo različito od onog juridičkog i tehničkog. Dugi povijesni proces, istovremeno teoretski i praktični, etiku je stavio u krizu jer joj je razrušio metafizičke temelje na kojima je počivala, tj. vječni red bitka (Boga ili razuma) čiji su odsjaj bile norme. Čitava tradicija je smisao moralne sigurnosti i djelovanja temeljila na pojmu naravi, odnosno ljudske naravi. I kad se jednom odredi što je narav, onda je lako izvesti ono što čovjek mora činiti i kako se ponašati u svom djelovanju. Tako zakoni naravi postaju naravni moralni zakon. Po tom shvaćanju čovjeka kroz djelovanje vode božanska objava i naravni moralni zakoni koji se vide u čovjeku i kozmosu, a čovjek ih očitava po svome daru razuma.

No, takvu moralku je odbacio najprije Nietzsche, a potom i Marx i Freud jer su je smatrali povijesno uvjetovanom i represivnom zbog njezinih mnogobrojnih normi. To je etici zadalo smrtonosni udarac, a ona se smatrala mjestom utemeljenja i definicije smisla svakoga bitka. Kako je nestala i metafizika, a praksa više nije vođena razumom, te je u djelovanju nastala etička praznina. Etika više nema univerzalnosti, nije više *forma vitae*.

Što nam onda preostaje? Smisao za egzistenciju, a nje se ne možemo odreći, treba tražiti u svakom svom konkretnom opredjeljenju jer uvijek iznova moramo odabirati, opredjeljivati se, a situacija nikada nije ista. Ako isključimo razum, ne preostaje nam ništa drugo doli osjećaj i iskustvo, a oni ne mogu biti dostatni za djelovanje jer čovjek počinje djelovati isključivo iz koristi, interesa, što dovodi do razvoja individualizma i etičkog relativizma. Dobro je samo ono što koristi! Sadašnji etički kaos nastao je i na praktičnom planu kao posljedica propasti europske moralne savjesti u prošlom stoljeću, stoljeću ratova, progona i krvi, kako je to već davno primijetio protestantski teolog D. Bonhoeffer.¹⁷

9

Usp. Enrico Chiavacci, *Lezioni brevi di bioetica*, Cittadella Editrice, Assisi 2000., str. 117.

10

Usp. Franco Ferrarotti, »Dossier: Scienza e innovazione«, u: *Il Sole-24Ore – Duemila*, 17. 11. 1999.

11

Usp. Carlo Rubbia, »Scienza modesta per il primo mondo della globalità«, u: *Il Sole-24Ore – Duemila*, 17. 11. 1999.

12

Usp. Sergio Rondinara, »Scienza e tecnologia nell'epoca della globalizzazione«, u: Mario Mantovani, Scaria Thuruthiyil (ur.), *Quale globalizzazione? L' »uomo planetario« alle soglie della mondialità*, Las, Roma 2000., str. 129.

13

Usp. Giuseppe Boffi, »La scienza e l'apuntamento europeo«, u: M. Mantovani, S. Thuruthiyil (ur.), *Quale globalizzazione? L' »uomo planetario« alle soglie della mondialità*, str. 103–105.

14

Za kršćane će to biti Sveto pismo, za druge može biti savjest ili neke druge vrednote.

15

Usp. Claudio Ciancio, »Etica e cristianesimo«, u: Sabino Accomando (ur.), *Crisi della tradizione e pensiero credente*, Alfredo Guida Editore, Napoli 1995., str. 151.

16

Usp. Diego Gracia, *Fondamenti di bioetica. Sviluppo storico e metodo*, Ed. San Paolo, Milano 1993., str. 387–402.

17

Usp. Heinz Zahrnt, *Die Sache mit Gott. Die protestantische Theologie im 20. Jahrhundert*, Piper & Co. Verlag, München 1976., str. 155–217; René Marle, *Dietrich Bonhöffer testimone di Cristo tra i suoi fratelli*, Morcelliana, Brescia 1968.; Italo Mancini, *Dietrich Bonhoeffer*, Vallecchi, Firenze 1969.

Treba priznati da i na dostignuća današnjeg znanstvenog, društvenog i ekonomskog razvoja etika nema adekvatne odgovore, osobito onda kada se počne govoriti o općim etičkim principima. Na bioetičke, ekološke i ekonomske probleme etika nikako da nađe prave odgovore jer su ti problemi i noviji i kompleksniji negoli prije. Mi smo se udaljili od prirode i ne dozvoljavamo da nam ona regulira život i da na njoj stvaramo etičke zakone za sebe. No, stoga su zakoni koji vladaju našim svijetom sve više provizorni zakoni što ih stvara sam čovjek, znanost, tehnika, ekonomija, društvo. I kako vidimo, ti zakoni se nikako ne mogu potpuno nametnuti jer ne počivaju na sigurnim temeljima prirode, niti odgovaraju dubokim čežnjama ljudi, pogotovo ne onim duhovne naravi. Posljedica svega je da je današnji čovjek izgubio moralni osjećaj i da su oslabili, ako ne i nestali, moralni sustavi jer čovjeka ne dotiču u njegovoj nutrini, a on i ne osjeća da ga obvezuju.¹⁸

2.1. Promicanje etike života

Europska ideologija razvoja veoma brzo je pokazala svoje granice jer takav razvoj unosi nepremostivi nesklad u život i svijet. Neki oblici kulture brzo nestaju ili se tako brzo mijenjaju da se gube određene bitne vrednote. Najveća žrtva takve razvojne ideologije postao je čovjek jer se sve mjeri samo količinskom produktivnošću dok se nutrina i unutarnja izgradnja zaboravlja. Cijeni se samo ono znanje koje je korisno u proizvodnji, odnosno ono koje donosi materijalnu dobit.

Problem razvoja je postao živ i u teologiji zadnjih desetljeća jer su o njemu izdali enciklike Pavao VI. i Ivan Pavao II.¹⁹ Papa Ivan Pavao II. je veoma izričit kad upozorava da puko gomilanje dobara i usluga nije dovoljno za ostvarenje sreće. Naprotiv, iskustvo posljednjih godina pokazuje da svi mogući izvori i potencijali što su stavljeni čovjeku na raspolaganje, ako nisu moralno usmjereni i upravljani dobrobiti ljudskog roda, lako se okreću protiv samog čovjeka te ga guše.²⁰ Pravi razvoj ima bitno moralne oznake. Stoga Papa govori i o bolnoj činjenici današnjeg svijeta: o bijedi nedovoljne razvijenosti i o nedopustivom pretjeranom razvoju. Najveći nesrazmjer postoji u podjeli svijeta na razne, danas, uglavnom, ekonomskim principima. To dovodi do nerazrješivih sukoba, strukturalnih nepravdi i ratova što stvara tržište oružja i smrti. Novi razvoj, raspodjela bogatstva i suzbijanje siromaštva postaju nužni zahtjevi današnjeg svijeta. To je novi *princip solidarnosti* kao princip odgovornosti u građanskom društvu. U misli Ivana Pavla II. solidarnost uključuje i socijalnu pravdu i socijalnu ljubav.²¹ U današnjem napetom i kompliciranom svijetu ona postaje i krepost i opći društveni imperativ. U svjetskim napetostima posljednjih desetljeća, a posebice na Konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju (Rio de Janeiro, 3.–14. lipnja 1992.), moglo se vidjeti kako je upravo solidarnost u središtu socijalnih napetosti i problema u svijetu.

U modernom razdoblju pojam solidarnosti poprima antropološko i etičko značenje, a u kršćanskom shvaćanju i ono teološko jer je povijest spasenja progresivna povijest objave solidarnog Boga. Tako solidarnost postaje fenomen i model samih ljudskih odnosa koji se trebaju ostvarivati po efektivnoj recipročnosti. Nužno je prijeći prag pravednosti i ostvarivati druge zahtjeve koji dolaze iz jedinstvenosti svake pojedine osobe, te s drugima i s prirodom živjeti po logici darivanja. Time se solidarnost gotovo izjednačuje s ljubavlju, a to i jest zahtjev društvenog nauka Crkve.

Stoga solidarnost danas traži nove izričaje i definicije. Dobra se umnažaju, ali svi ne postaju dionici tih dobara, s jedne strane, a s druge ta ista dobra mnoge zatvaraju i gone samo na puko uživanje. Gotovo da je više izgubljen smisao

za odmor, čitanje, razmišljanje i kulturu. Gorući je problem naših dana da nemamo više vremena za osobe i njihove probleme, nemamo vremena za slušanje niti svojih najbližih. A što je sa solidarnošću šutnje, osmjeha, poticaja, odobravanja i iskrenog prijateljstva?

Upravo kad vidimo potrebe solidarnosti na svim tim poljima, onda možemo ustvrditi da prolazi vrijeme solidarnosti kao kriterija suživota, a nastupa vrijeme solidarnosti kao životnog opredjeljenja. Upravo u tom pravcu se razvija pojam solidarnosti u teologiji,²² kao i u laičkoj misli.²³ Crkva jasno govori o potrebi socijalne sigurnosti, o redefiniciji socijalne države (*welfare state*), o internacionalnim problemima povezanim uz nesrazmjerne razvojne probleme i uz siromaštvo, govori o ugrožavanju prirode i života na zemlji.

Danas pojam solidarnosti nije više samo politički već i socijalni i obuhvaća više vidova: zajedničku obranu, zajednički nastup, zajedničku sigurnost, zajednički rad na razvoju industrijskih zemalja i zemalja Trećeg svijeta, osobnu solidarnost, solidarnost među osobama, solidarnost kao odgovornost za život. Ona bi trebala postati životno opredjeljenje svih ljudi dobre volje kako bi svaki čovjek i svako biće na ovoj zemlji imalo svoju šansu za normalan razvoj i miran život. Izvorište solidarnosti više se ne traži u pravu, već prelazi na narav, odnosno na slobodu i mir. Solidarnost se ne može zadovoljiti »većinom«, niti zadovoljenjem očekivanja onih koji stoje uglavnom dobro, već se mora protegnuti i na one koji »nemaju nade«.

Ovdje itekako treba spomenuti tzv. dvotrećinsko društvo, tj. ono društvo gdje je oko 70% stanovništva dobrostojećih, za razliku od onih društava i zemalja gdje niti 30% stanovništva nije dobrostojeće, gdje ogromna većina živi u siromaštvu, gdje je potrošnja svedena na minimum, gdje je kvaliteta života ispod svake razine, gdje je i politika nestalna i gdje o njoj više nitko i ne vodi računa jer je nemoćna bilo što napraviti.

Tako solidarnost postaje etička vrednota i egzistencijalno opredjeljenje koje se temelji na ljudskoj prirodi jer su ljudi neminovno povezani jedni s drugima i u mnogočemu ovise jedni od drugih. To zahtijeva da svatko bude odgovoran ne samo za pojedince nego i za zajednicu kao takvu i za život u njoj, jer zajednica ovisi o pojedinim članovima koji je sačinjavaju.

Solidarnost, dakle uključuje najprije činjenicu (indikativ) da su ljudi uistinu bitno upućeni jedni na druge i da ovise jedni o drugima, i to na temelju same svoje naravi. Ta se ovisnost među ljudima osjeća na svim područjima i kroz čitav život. Iz te činjenice nužno slijedi zahtjev (imperativ) da su ljudi dužni urediti međusobnu ovisnost tako da se osigura razvoj ljudske osobe i napredak čitavoga društva i očuvanje života na zemlji.

18

Usp. C. Ciancio, »Etica e cristianesimo«, str. 152–153.

19

Pavao VI., »Populorum Progressio«; Ivan Pavao II., »Sollicitudo rei socialis«, u: Marijan Valković (ur.) *Sto godina katoličkoga socijalnog nauka*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 1991.

20

Usp. Ivan Pavao II., »Sollicitudo rei socialis«.

21

Usp. Rebeka Anić, »Solidarnost u učenju Ivana Pavla II«, u: Rebeka Anić, *Kultura solidarnosti*, Franjevački institut za kulturu mira, Split 1997., str. 123–153.

22

Usp. Paul M. Zulehner, *Solidarität: Option für die Modernisierungsverlierer*, Tyrolia, Innsbruck–Wien 1996.

23

Usp. Karl Otto Hondrich, Claudia Koch-Arztberger, *Solidarität in der modernen Gesellschaft*, Fischer, Frankfurt am Main 1994.

Solidarnost treba shvatiti kao sustav koji određuje odnose u suvremenom svijetu sa svim njegovim ekonomskim, kulturnim, političkim i vjerskim komponentama i valja je uzeti kao moralnu kategoriju. Ako se uzajamnost shvati u tom smislu, onda je solidarnost jedini odgovor na nju – i to solidarnost kao moralno i socijalno ponašanje, kao »vrlina«. Ona nije, dakle, osjećaj neke neodređene sućuti ili površnog ganuća zbog patnji tolikih ljudi, bliskih ili udaljenih. Naprotiv, to je »čvrsta i postojana odlučnost zauzeti se za opće dobro, to jest za dobro svih i svakoga, jer svi smo mi uistinu za sve odgovorni«. ²⁴ U enciklici »Centesimus Annus« Ivan Pavao II. ide još dalje:

»Tako se načelo što ga danas nazivamo solidarnošću, na valjanost kojega smo bilo u nutarnjem poretku svake nacije bilo unutar međunarodnog poretka upozorili u *Sollicitudo rei socialis*, pokazuje kao jedno od temeljnih načela kršćanskog shvaćanja društvene i političke organizacije. To je načelo češće izrekao Lav XIII. pod imenom 'prijateljstva', a nalazimo ga već u grčkoj filozofiji; Pio XI. označio ga je ne manje značajnim imenom 'socijalne ljubavi', dok je Pavao VI., proširujući pojam prema modernim i mnogostrukim dimenzijama socijalnog pitanja, govorio o 'civilizaciji ljubavi'.« ²⁵

Papu Ivana Pavla II najviše pogađa činjenica nedostatka solidarnosti u svijetu, činjenica koju je izrekao već na početku svoga papinstva:

»Uz imućne i site ljude i društva, što žive u izobilju, podložni potrošačkom duhu i užtku, u istoj ljudskoj obitelji nemali je broj pojedinaca i društvenih skupina koji pate od gladi. (...) U različitim dijelovima svijeta i u različitim društveno-gospodarskim sustavima nemali je broj čitavih područja bijede, neimaštine i nerazvijenosti (...) Nejednakosti među ljudima i narodima ne samo da i dalje traju, one se i povećavaju.« ²⁶

Papa taj nedostatak najprije vidi u nepravednoj podjeli dobara svijeta zbog vrste društvenog ustrojstva u svijetu koje sve više povećava razlike između bogatih i siromašnih. To stvaraju svi gospodarski, financijski i društveni mehanizmi koji stvaraju i tzv. *kulturu smrti*. ²⁷ Stoga će on i progovoriti o *strukturama grijeha* koje pritišću ovaj svijet. ²⁸

No taj princip valja protegnuti i na sve ostalo što živi u prirodi. Neki uvode i novi termin 'retinitet' ili umreženost. Sam izraz 'retinitet' izgleda da potječe od njemačkog teologa moralista W. Korffa, ²⁹ što su ga prihvatili i njemački biskupi u svom dokumentu »Djelovati za budućnost stvorenja«. ³⁰ Taj termin želi protegnuti pojam solidarnosti na sva stvorenja, životinje i neživu prirodu i naglasiti našu povezanost sa svim živim bićima. Prema kršćanskom gledanju u središte treba postaviti ljudsku osobu i njezino dostojanstvo. Osoba bi uvijek morala biti u centru svakog opredjeljenja. Stoga i treba postaviti pitanja: Stavljamo li kao cilj svojih istraživanja cjeloviti napredak ljudske osobe? Shvaćamo li nužnost solidarnosti i opće usmjerenosti svega što nam je dano i darovano u prirodi preko primjene ljudskog znanja na prirodu? Nismo li ulovljeni u mrežu konzumizma koji dovodi do razbacivanja i sebičnosti i ne znamo više cijeliti život?

Takva pitanja sebi moramo postaviti jer su četrdesete godine prošlog stoljeća skinule aureolu »nevinosti« i znanosti i znanstvenicima. I znanost i znanstvenici su iskusili grijeh i istjerani su iz Raja kao i sve druge djelatnosti na zemlji. Atomskim fizičarima se dogodila Hiroshima i Nagasaki, medicinarima Dachau i Auschwitz nešto prije, a nama danas genetičko inženjerstvo, atomska energija, ekološko zagađivanje, neodrživi ekonomski razvoj, zastrašujući terorizam kao političko sredstvo djelovanja. Nadalje, tu su i drugi problemi: prenapućenost zemlje, preveliko iscrpljivanje sirovina, degradacija atmosfere, zemljišta, zagađivanje voda i čitavih ekosistema biljnih i životinjskih, kao i društvene uvjetovanosti i nejednakosti. Naprosto, čitav život na zemlji je ugrožen.

Upravo zbog tih činjenica bioetika ne smije više ostati vezana samo uz područje ljudskog zdravlja, medicine i novih biotehnoloških dostignuća. Ona mora postati etika života i odgovornosti i to s obzirom na okoliš, ekologiju, ekosustave, na društvo koje se urbanizira i globalizira, kako je to već od samih početaka zamislio njezin tvorac Potter. U tom smislu i doprinos teologije ne smije ostati zanemariv jer ona mora dati svoju novu viziju čovjeka i svijeta. Ona mora izići iz uskog prostora u koji se dovela zbog poznatog sukoba s modernom znanostju te se više posvetila spasenju duša i kraljevstvu nebeskom, a svijet i kulturu prepustila utjecajima znanosti i filozofije. Sama spoznaja da tehnička znanost ne može dati smisao bitku i životu mora natjerati teologiju da preispita svoju antropologiju, kao i sam odnos čovjeka i Boga (tradicionalna teme teologije), odnose među ljudima u svjetlu evanđeoskih vrednota (socijalna bioetika) kao i odnos s prirodom i životom općenito (fizička bioetika). Konačno bi trebalo napustiti grčku misao definiranja svega i svijet početi gledati biblijskim očima, a to je svijet u kojem biblijski čovjek priča o sebi i svojim odnosima. To je čista povijesna perspektiva. Stoga u Bibliji nikada ne nalazimo nikakvu definiciju ni Boga, ni čovjeka, ni svijeta, već samo priče o različitim odnosima. Čvorište svih tih odnosa jest čovjek. On je *nefesh* (duša) kad ga se shvaća osobno, *ruah* (duh) kad ga se shvaća u odnosu s Bogom, a *basar* (tijelo) kad je u odnosu s ljudima i svijetom oko sebe. Pa i sam božanski život u kršćanstvu je shvaćen kao život odnosa, pa se odnos odgovornosti u tim susretima mora shvatiti kao življena odgovornost pred Bogom i svijetom.

Promicanje kvalitete života trebala bi postati primarna zadaća bioetike. I doista, ako se naš život ne pretvori u odgovornost i brigu za čovjeka, svijet i život u njemu, sav naš govor o bioetici će ostati uski, katehetski govor i glas vapijućeg u pustinji. Samo u tom smislu bioetika može postati potterijanski »most prema budućnosti«, a budućnost ovisi od naše brige i promicanja kvalitete života koji je uvijek dijaloški, interpersonalni, tj. socijalni. Znanstvene i juridičke zakone treba nadići stvaranjem »socijalnog sazvučja« o životu i njegovoj vrijednosti sa sviješću da moj život vrijedi i ima smisla samo ako vrijedi i ima smisla život moje braće i sestara, ali i biljaka i životinja koje naš život čine ljepšim, ugodnijim i bogatijim.

3. Načelo opreznosti

Osim spomenute brige za postojeći život, život koji živimo i koji nas okružuje, vrijeme je da počnemo voditi brigu i o životima koji bi se tek trebali roditi. Osnovna pitanja glase: narušavamo li i na koji način egzistencijalne uvjete za rađanje i održavanje potencijalnih, budućih života na zemlji? I ova pitanja,

24 Ivan Pavao II., »Sollicitudo rei socialis«, br. 38.

25 Ivan Pavao II., »Centessimus Annus«, br. 10.

26 Ivan Pavao II., »Dives in Misericordia«, br. 11.

27 Usp. Ivan Pavao II., »Evangelium vitae«, br. 18.

28 Usp. Ivan Pavao II., »Sollicitudo rei socialis«, br. 36, 37.

29 Usp. Marijan Valković, »Odgovornost za život. Temeljni teološki i antropološki aspekti«, u: Bože Vuleta i Ante Vučković (ur.), *Odgovornost za život*, Franjevački institut za kulturu mira, Split 2000., str. 88–89.

30 Deutschen Bischofskonferenz, Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen, »Handeln für die Zukunft der Schöpfung«, Bonn, 22. 10. 1998.

poput mnogih, izronila su u okviru bioetičkog promišljanja, koji osim promicanja života, veliku brigu posvećuje i na njegovo očuvanje. Ta briga, očituje se dijelom i u sintagmi ‘održivi razvoj’ (*sustainable development, sviluppo sostenibile*).³¹

Za razliku od kvantitativnih kategorija *rasta* i *napretka*, o kojima je do sada bilo riječi, termin *razvoj* je kvalitativna kategorija. ‘Razvoj’ se emancipirao od ekonomskog i tehničkog imperativa rasta i u ovom kontekstu izražava konkretnu želju za poboljšanjem kvalitete života na globalnom planu. »Pojam razvitak obuhvaća svaku djelatnost i sve djelatnosti ili procese koji povećavaju sposobnost ljudi i okoliša da zadovolje ljudske potrebe, odnosno da poboljšaju kvalitetu života.«³²

Isti taj cilj odražava se u paradigmi *održivog razvoja*. Ona nastaje kao odgovor na ekološku krizu i postaje vodeća misao u okolišnoj politici kojoj je okosnica mišljenja, odlučivanja i djelovanja nesigurna sudbina budućih naraštaja. Naime, mi smo do sada zbog svojih navika i ambicija, te zbog nemilosrdnog crpljenja svih onih prirodnih izvora iz kojih se život napaja, njihov opstanak na zemlji doveli pod upitnik.

Ipak, zahvaljujući znanstvenim istraživanjima, medijskoj rasprostranjenosti znanstvenih rezultata i apela različitih »zelenih« organizacija, porasla je ekološka svijest o ograničenosti prirodnih izvora i njihovom zagađivanju te uvjerenje da crpljenje tih bioloških izvora (šume, vode, zemlje...) ne bi trebalo biti veće od stupnja njihova obnavljanja. S tom sviješću počinje se promicati razvoj koji čuva samog sebe, koji je suprirodan, koji ne ugrožava uvjete svoje trajne reprodukcije na neograničeno dugo vremena.³³ On osigurava samoodržavanje, samoreprodukciju i samoobnovu u dalekoj budućnosti, a osim na prirodno-istraživačkoj razini odvija se i na političkoj, poduzetničkoj i tehničko-izvedbenoj te tako pridonosi novoj koncepciji napretka koji napušta i nadilazi koncepciju kakvu je o njemu oblikovala znanstveno-ekonomska elita. Primjenom ove paradigme u znanosti i politici poimanje napretka i razvoja mijenja i svoje značenje i svoj cilj. Fokuse se s cilja (koji je bio u njima samima) prebacuje na studiranje uvjeta i otkrivanje prostora u kojima možemo na etički ispravan, emocionalno zadovoljavajući i intelektualno ispunjen način koristiti svoje pravo na napredak i očitovati našu uravnoteženu i zdravu potrebu za njim na svim područjima našeg življenja i djelovanja.

Vodeće načelo za sve odluke i pothvate koji se donose u cilju napretka odnosno postizanja održivosti razvoja je *načelo opreza* čija uloga u praksi i zakonodavstvu sve više raste. Naime, tron na koji je zasjela egzaktna znanost posljednjih desetljeća, odnosno posljednjih godina ukoliko joj pridružimo tehnološka dostignuća kojima se služi kao svojim operacionalnim instrumentima, poljuljan je strahom javnosti koja u nju gubi povjerenje, ne vidi više u njoj sigurnost i oslonac, ne polaže u nju svoje nade i nema velika očekivanja. Znanost je pomalo iznevjerila javnost ali i struku, ukazala je na vlastitu manjkavost, očitovala je svoju nesigurnost i pretjeranu sklonost riskiranju te otkrila arogantan stav samodostatnosti u odlučivanju i djelovanju. Laičkim ali i znanstvenim svijetom zavladao je zato osjećaj ugroženosti i izloženosti velikom riziku, a kada se riskira s nečim što bi moglo proizvesti ozbiljnu i nepopravljivu štetu operativna vodilja trebalo bi biti načelo opreznosti.

Načelo opreznosti nije moralno načelo, već je potpora, smjernica u provođenju politike zaštite okoliša koja je zauzela stav opreza. Ovaj vid razboritosti, kojeg zovemo opreznost, nije puko preventivno djelovanje koje blokira istraživanja i djelovanja, kako mu se često prigovara, već je nastojanje da se potencijalna opasnost otkrije na vrijeme. Opreznost nije ni puka prevencija,

a još manje je znak neznanja.³⁴ Ne umanjuje štetu, već je želi u potpunosti izbjeći apelirajući na potencijalnu štetnost proizvoda i metoda istraživanja prije obistinjenja katastrofalnih proricanja koja su opravdana ne samo znanjem već i iskustvom, memorijom, osjećajem, intuicijom, instinktom i svim onih »alternativnim«, neznanstvenim znanjima. Načelo opreza je ekološko načelo znanosti ili etička korekcija znanosti.

Ono se primjenjuje u situacijama kada je znanstveni uvid u potencijalnu opasnost nekog proizvoda ili tehnologije nepotpun i nedorečen, a mogući učinak istraživanja i proizvodnje, koji bi se manifestirao tek u budućnosti, potencijalno štetan. Ovo načelo predstavlja odnos odgovorne znanosti prema riziku pa mu je uvjet za primjenu sumnja, nedostatak dokaza, znanstvena neslaganja i reakcije javnosti.³⁵

Određivanje stupnja prihvatljivog rizika unutar Europske unije nalazi se u domeni političkih odluka. Mjerenje štetnosti je provizorno i moralno upitno, jer je, po zakonima i odredbama mnogih zemalja svijeta, u rukama lokalnih vlasti, a samim time podložan manipulacijama u korist pojedinih politika i s njima povezanih industrija.

S druge strane ocjenjivanje rizika lakše je izvesti. Vršiti se pomoću objektivnih znanstvenih činjenica a utvrđuje se pomoću standardnih i kvantitativnih mjerila rizika.³⁶ Preciznije, analiza rizika uključuje tri elementa: utvrđivanje rizika; upravljanje rizikom; priopćavanje rizika javnosti. Drugim riječima, odnosi se na prepoznavanje rizika, donošenja odluka i primjenu u praksi.³⁷ Kada je riječ o rizicima koji se tiču okoliša rizici su kvalificirani na sljedeći način: siguran rizik (apsolutno neprihvatljiv); mogući (eventualni rizik); te nesiguran (znanstveno nedokazan). Moderna etička promišljanja odnose se prije svega na ovaj posljednji rizik jer se preispituju znanstvene nejasnoće i nesigurnost glede određenih pitanja koja u teoriji lijepo zvuče, a u praksi mogu imati negativne i pogubne učinke.³⁸

U društvu koje sebe naziva »društvom rizika« i koje se vodi krilaticom »no risk, no profit« načelo opreznosti nailazi i na neodobravanja. Prigovara mu se i osporava dobronamjernost optužbama da koči razvoj, da ga sabotira, da ograničava slobodu znanstvenika, da je podložan zlouporabi, da je u interesu tek ponekih ekonomija i politika koje ga koriste u borbi s konkurencijom.

31

Termin se prvi puta pojavljuje 70-ih godina prošlog stoljeća.

32

Nenad Rančić, »Načelo opreza u teoriji i politici zaštite okoliša i javnog zdravlja«, *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu* 57 (3/2007), str. 648–649.

33

Usp. Andrej Kirn, »Održivi razvoj i environmentalističke vrijednosti«, u: Ivan Cifrić (ur.), *Znanost i društvene promjene*, Hrvatsko sociološko društvo–Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb 2000.

34

O neznanju u ovom kontekstu govorimo kada je učinak nekog proizvoda ili djelovanja potpuno nepoznat. Rizik takve proizvodnje je etički neprihvatljiv.

35

Usp. Valerije Vrček, »Čuvanje i razvoj stvorenog. Načelo opreznosti – znanstvena korekcija pohlepe«, *Bogoslovska smotra* 76 (2/2006), str. 417–427.

36

Usp. A. Kirn, »Održivi razvoj i environmentalističke vrijednosti«.

37

Usp. N. Rančić, »Načelo opreza u teoriji i politici zaštite okoliša i javnog zdravlja«.

38

Usp. Comitato Nazionale per la bioetica. Presidenza del consiglio dei ministri, »Il Principio di precauzione: profili bioetici, filosofici, giuridici«, <http://www.governo.it/bioetica/pa-reri.html>, preuzeto: 30. 8. 2011.

Načelo opreznosti možda je novost u svjetskom zakonodavnom sustavu, pa prema tome možda nije svima još uvijek jasan, ali opreznost kao stav prema nepoznatom, nejasnom i nesigurnom svima nam je blizak. Opreznost, poput spomenute brige, podrazumijeva i očituje mudrost, zdrav razum, opravdanu sumnju i iskustvo te osjećaj odgovornosti. Implicitno zadire i u međuljudske odnose, a u ovom kontekstu opreznost je jasan izraz čovjekove zabrinutosti za buduće naraštaje i njihov opstanak na zemlji. Osim što podupire održivi razvoj, s ciljem očuvanja i razvoja stvorenog, upozorava na granice današnje znanosti i na rupe u znanju koje se zasada ne mogu popuniti ovladanim umijećima i poznatim metodama. Istovremeno se zalaže da javnost bude informirana o manjkavostima, zabludama i pogreškama znanstvenika koliko i o njihovim uspjesima. Ono zahtijeva povlačenje potencijalno štetnih tehnologija i proizvoda i uključivanje javnosti u vaganje rizika koji znanstvenici u nekim prilikama svojevolumeno poduzimaju opterećujući širu okolinu eventualnim štetama. Ovo načelo ne kažnjava, ne zabranjuje, ne ukida istraživanja niti umanjuje ili omalovažava njihovu vrijednost, već iskazuje zabrinutost za čovjekovo zdravlje, za njegov okoliš i budućnost.

Teško je dokazivati bilo sigurnost bilo štetnost tehnologija, proizvoda i djelovanja čije će posljedice biti vidljive tek u budućnosti. Teško je odrediti razinu prihvatljivog rizika ili granicu (ne)sigurnosti do koje želimo ići, ali je sigurno da je sve manje proizvoda koji se mogu etiketirati sloganom »zero risk«. Nemoguće je predvidjeti tok budućnosti i naše sudbine koja ovisi o nizu faktora, ljudskih i neljudskih, a povijest nam s druge strane govori da nema napretka bez rizika koji je sastavni dio života, odlučivanja i djelovanja. Život je rizik, odabirati vrijednosti po kojima ćemo živjeti je rizično, rizik je transformirati ljudski čin u čin čovjeka, te je u konačnici rizično svako ljudsko zalaganje i nastojanje.³⁹ Istina je da je »napredak svojevrstna povijest rizika«,⁴⁰ ali svoju kulturu nazivati *kulturom rizika* na račun prirode koja plaća danak je ekološki i moralno neprihvatljivo.

O tome najviše govore okolišne politike (*environmental politics*), ekološke organizacije i institucije te humanističke znanosti koje za objekt imaju čovjeka, njegovu egzistenciju i smisao. Isti pažnju javnosti usmjeravaju upravo na to, neetičnost znanstvenika i ograničene znanosti lišene odgovornosti i mudrosti u korist proizvodnje, ugleda pojedinaca, osobnih postignuća, moći, novca i priznanja. Ova politika reagira u slučaju kada nastane jaz između znanstvene teorije i njezine primjene, a trenutačno optimalna orijentacija je ona prema načelu opreznosti. Filozofija ovog načela temelji se na svijesti o ontološkoj ograničenosti čovjeka i krhkosti prirode u odnosu prema znanosti i tehnologiji koje sve više očituju svoju dvoznačnost.⁴¹

Uvjet održivog razvoja je održivo društvo koje od čovjeka zahtijeva solidarnost, miroljubivost, pravednu distribuciju dobara, interdisciplinarn pristup problemima i dilemama, dijalošku vještinu, realan pogled na budućnost i stav opreznosti. Tako sve dok se ne promijeni svjetonazor (post)modernog čovjeka, zaljubljenika u »Rizik«,⁴² čovjeka kojem rizik podiže adrenalin i stvara euforiju o kojoj postaje sve ovisniji, držeći da je najveći rizik ne riskirati, veće promjene ne mogu se očekivati.

Upravo na to upozorava načelo opreznosti. Inovativnost tog načela je da ono uvažava druge humanističke vrijednosti i računa na javno mnijenje, pored empirijskih dokaza, da bi se procijenio rizik i eventualna šteta. Ono što je zakonom određeno zahvaljujući ovim načelom, a oko čega se dugo dvojilo, odredba je po kojoj su proizvođači ti koji trebaju donijeti dokaze o sigurnosti nekog proizvoda, a ne dosadašnja praksa da korisnici dokazuju njegovu

štetnost. Čak i više od toga, najvažnija je odredba da ne treba čekati dokaze o štetnosti, već su dovoljna samo rana upozorenja (*early warnings*) znanstvenika koji zajedno s širom javnošću uzvikuje »better safe than sorry«, bolje biti siguran nego se ispričavati.

Naime, isprika je retroaktivno orijentirana, odgovor je na počinjenu štetu. Stoga je očito da je ispričavanje ono što načelo opreza nastoji izbjeći jer veću vrijednost vidi u zaštiti nego u popravcima. Zato pred nas i stavlja pitanja poput sljedećih: Tko je odgovoran za razvoj? Koja je cijena razvoja? Dokle smo i što smo spremni riskirati? Pretjerujemo li zahtijevajući apsolutnu sigurnost? Trebamo li mjeriti rizik ili sigurnost? Koliki je (s)razmjer između želje za napredovanjem i riskiranjem? U kantovskom duhu mogu se postaviti tri pitanja – što znanost zna, što bi morala znati i što ne zna. Načelo opreznosti tjera znanstvenike da odrede kriterije za ocjenjivanje rizika, da preispitaju svoje granice, potrebe, svoje motive i ciljeve, a pred širu javnost stavlja zahtjev informiranosti i društveno-političke angažiranosti jer svi ovisimo ne o napretku, nego o biološkim uvjetima koji su jedini neophodni uvjeti da živimo, da slavimo život i u njemu ostvarene pobjede i napretke.

Većinu toga što je čovjek do sada napravio, izgradio, sastavio, dokučio, imalo je za cilj pobijediti prirodu, ovladati prirodom, iskoristiti prirodu, obogatiti se na njoj, zaštititi se od nje odnosno njezinih »hirova«. Sada je »došlo vrijeme da se prirodu štiti od čovjeka kako bi se u njoj i dalje moglo živjeti«,⁴³ odnosno, kako je prethodno rečeno, da zagospodarimo svojim gospodarenjem. Više od sigurnost i stupnja rizika, upitne su naše vrijednosti. Stoga, prije nego počini štetu nad okolišem i prirodom koju će biti nemoguće popraviti, čovjek je pozvan preispitati svoje prioritete, svoje stvarne potrebe⁴⁴ i ljestvicu vrednota. Spomenuli smo na početku rada da nam je poznato uvjerenje nekih autora s područja etike i morala, ali i mnogih pastoralnih enciklika, da je ekološka kriza posljedica unutarnje krize,⁴⁵ krize morala onog čovjeka koji je danas više nego ikada u povijesti u mogućnosti izraziti svoje znanje, talente, kreativnost, vještine i svoju slobodu. Upravu tu slobodu mnogi krivo interpretiraju kao neograničenu moć i svojevolsnost, pri tom zaboravljajući odgovornost, a po-

39

Usp. ibid.

40

Rade Kalanj, *Moderno društvo i izazovi razvoja*, Hrvatsko sociološko društvo–Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb 1994., str. 129.

41

Usp. Comitato Nazionale per la bioetica. Presidenza del consiglio dei ministri, »Il Principio di precauzione: profili bioetici, filosofici, giuridici«.

42

»Rizik« je društvena igra. Na početku igre igrač odabere svoj teritorij i brine se za njegovu obranu, a s vremenom, kako mu ambicije porastu, planira i ostvaruje invaziju na susjede i u konačnici za cilj ima preuzimanje cijelog svijeta što mu donosi pobjedu u igri.

43

R. Kalanj, *Moderno društvo i izazovi razvoja*, str. 35–36.

44

Načelo opreza i mjere sigurnosti koje to načelo zahtijeva da se preispitaju ponekad se odbacuje zbog straha da bi njegovom primjenom nestale neke djelatnosti, da bi netko negdje bio beskoristan ili da bi ostao uskraćen za neke svoje potrebe ili želje. Nekada ovo načelo nekome ne ide u korist, tjera ga na odricanje i na promjene jer je, za neke pojedince, upravo učestalo i mehanizirano obavljanje posla (pa i sa štetnim posljedicama) sigurnije od promjene posla i traženja novih sredstava, metoda i ciljeva.

45

Naprimjer, to je jasno izraženo u Pastoralnoj konstituciji »Gaudium et spes«: »... čovjeka muči podijeljenost u njemu samome, a odatle se rađaju tako brojni i toliki razdori također u društvu.« U: *Dokumenti Drugog vatikanskog koncila*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb 1986., str. 209.

sljedice takvog izrabljivanja slobode očituju su na osobnoj razini (čovjekovo zdravlje), na međuljudskoj razini (ugrožavanje tuđih života, izrabljivanje, iskorištavanje, neosjetljivost...) i na razini odnosa čovjek–priroda.

Napredak ne znači samo ići naprijed, i tako u nedogled. Čovjek napreduje kada postaje bolji čovjek, zreliji, odgovorniji, svjesniji sebe, svojih dužnosti, svog i tuđeg dostojanstva, otvoreniji prema drugim ljudima, drugim saznanjima i mišljenjima, kada priznaje svoju ograničenost i polaže nade u autentični razvoj svijeta kojeg, barem donekle očuvanog, ostavlja budućim naraštajima.⁴⁶

To svakako ne znači da je potrebno odbaciti rezultate znanosti i spriječiti njezin razvoj, već je nužno prihvatiti činjenicu da znanost, odnosno znanstvenici, ne mogu sami odlučivati i djelovati o budućnosti čovjeka i prirode koju smo dužni ostaviti novim generacijama. Načelo opreznosti prisiljava znanstvenike na daljnja istraživanja, traži nove metode i rješenja. Motivira daljnju potragu, teži usavršavanju i poboljšanju kvalitete postojećeg života i štiti buduću, zalaže se za pravednu raspodjelu prirodnih resursa i za »čistiju« tehnologiju, potiče na promišljanje rasta i razvoja i traži njihov smisao, oblikuje novi svjetonazor, traži dijalog i interdisciplinarnost u rješavanju postojećih problema, uvodi neznanstvene elemente u istragu poput duhovnih i ćudorednih vrijednosti, potiče na kreativnost znanstvenika, na domišljatost, te stavlja čovjeka pred izazov⁴⁷ koji može izroditi novim idejama, vrijednostima, stavovima, mišljenjima i rješenjima.

Spomenuti ćemo neke od tih izazova. Za početak je neophodno postaviti dva pitanja – tko je to čovjek i u kojoj mjeri je slobodan. Pitanja su to ljudskog dostojanstva i slobode, a od odgovora na ta pitanja ovisi štošta u svijetu.⁴⁸

4. Etika u modernoj znanosti

Moderna znanost često zahtijeva apsolutnu slobodu istraživanja kao jedinu vrednotu. Po tom modelu dobro nije u onome što se vrši, već u onome kako čovjek to vrši ili ne vrši. To *kako* zapravo znači kako hoće. Tako je moralno dozvoljeno sve ono što čovjek vrši slobodno. Jedina postojeća vrednota je sloboda koja postaje i norma djelovanja. Po tom modelu je onda opravdan i dozvoljen slobodni pobačaj, eutanazija, samoubojstvo, itd. Takav stav je u današnjoj bioetici veoma čest: ako se ne ometa sloboda druge osobe i ako je izbor bio slobodan, nema nikakva motiva da se negira dozvoljenost žene da abortira.

Kršćansko-moralni sud veli da to preveliko uzvisivanje ljudske slobode vodi samom uništavanju slobode. Uzeta apsolutno, sloboda onda postaje snaga razjedinjavanja društva, a i samoga čovjeka. No, treba priznati da je čovjek slobodan jer bez toga nema moralnosti, ali je čovjek i biće suodnosa s drugim *ti* koje isto tako ima svoju slobodu. Osim toga, postoji i drugi stav u modernoj znanosti, onaj sociološko-utilitaristički. Za taj stav bitna je kultura određene države u određenom vremenu. Pod kulturom ovdje mislimo veoma široko: tekući običaji, utjecaj masmedija, ekonomsku dominantnu moć, postojeće pozitivno zakonodavstvo. To su osnovni nosioci kulture, a oni se mijenjaju u prostoru i vremenu, što onda znači da takvo etičko ponašanje postaje relativno i promjenljivo. U biologiji i medicini se onda postupa pragmatički, tj. samo što koristi određenom momentu ili narodu. Premda ovaj model zaslužuje svaku kritiku, on je u našoj eri moralnog relativizma, ekonomskog bogatstva i kulturi utilitarizma i hedonizma veoma čest i njemu često pribjegavaju razni biolozi i medicinari.⁴⁹

Postoji i stav tehnološke znanstvenosti. To je pravi filozofski stav raznih istraživača i tehničara. Osnovno polazište je da je sve podvrgnuto manipulaciji, pa

i sam čovjek i njegove životne moći već u samom izvoru. To je tzv. *totalna manipulacija*. Ovdje se manipulacija shvaća ne samo kao puka mogućnost već kao zadatak ili neko poslanje koje je povjereno čovjeku-znanstveniku. Tako manipulacija postaje kao neki etički imperativ. Ishod svega je onda sljedeći: sve što je tehnički moguće, to je i moralno dozvoljeno. Ostvarivanje manipulacije je dobro u sebi.⁵⁰

Ovaj model uopće ne postavlja glavno pitanje: je li sve što je tehnički moguće i moralno dozvoljeno? Tako je znanstvenost zapravo bez ikakve etike ili je njegova etika sljedeća: svaki pokus koji unapređuje znanost je u sebi vrednota, dakle dobar. To je upravo njegova najveća zabluda i najveća opasnost po čovječanstvo jer po toj etici činjenica postaje vrednota, a čovjekova moć nad stvarnošću sama sebi svrhom. Time čovjek sam postaje autonomni i apsolutni gospodar svega. Jedini zakon bi bio opet isključivo i jedino zakon jačega. Za očekivati je onda da ovdje nema mjesta ni za govor o opreznosti, a kamoli za zauzimanje takvog stava.

4.1. Kršćansko-personalistički model

Jedini etički model koji je dostojan čovjeka i koji je kadar promovirati čitavu istinu o čovjeku i životu jest *personalistički model* jer taj model nalazi moralni kriterij u samom čovjeku ukoliko je osoba. Upravo jer je osoba, čovjek posjeduje objektivnu vrijednost koja je transcendentna i nedodirljiva, a kao takva onda i normativna.

Kršćanska objava upravo rasvjetljuje to uzvišeno dostojanstvo i veličinu čovjeka: čovjek je stvoren na sliku i priliku Božju, razuman i slobodan pozvan je na suživot s Bogom. Utjelovljenje Božjeg Sina je najveće svjedočanstvo tog dostojanstva i čovjekove vrijednosti. On se utjelovio i otkupio sve ljude. Papa Ivan Pavao II. o tome misteriju zgodno veli:

»U toj dimenziji čovjek ponovno nalazi veličinu, dostojanstvo i vrijednost svoje čovječnosti. U otajstvu Otkupljenja čovjek biva iznova 'izražen' i na neki način iznova stvaran. On biva iznova stvaran!«⁵¹

Čovjekov život je nepovrediv jer je čovjek *osoba*. Osoba znači sposobnost samokontrole i osobne odgovornosti, života u istini i po moralnom redu. Osoba ima egzistencijalnu narav i ne ovisi o dobi, o fizičkim ili psihičkim datostima, već o duhovnoj duši koja se nalazi u svakom čovjeku. Osobnost može biti i nesvjesna kao kad čovjek spava, ali je i tada treba poštivati. Moguće je i da se ne ostvari kada nedostaju psiho-fizički preduvjeti, ali ona i tamo postoji i

46
Usp. R. Kalanj, *Moderno društvo i izazovi razvoja*.

47
Usp. V. Vrček, »Čuvanje i razvoj stvorenog. Načelo opreznosti – znanstvena korekcija pohlepe«.

48
Upravo u tome se i vidi čitav paradoks. S jedne strane stvaranje bioetike ovisi direktno o antropološkom shvaćanju čovjeka, a s druge strane ta činjenica postaje kritična jer postoji veoma puno antropologija. Stoga i postoji onoliko bioetika koliko postoji i antropologija koje bioetike slijede.

49
Na toj liniji je i glasoviti *Warnockov raport* (anketa o plodnosti i embriologiji).

50
O modernoj manipulaciji vidi u: Bernhard Haring, *Medicina e manipolazione*, Ed. Paoline, Roma 1977.; i Josef Endres, *L'uomo manipolatore*, Ed. Paoline, Roma 1974.

51
Ivan Pavao II., »Redemptor hominis«, br. 10.

kulturan čovjek je uvijek poštuje. Ona može biti skrivena kao u embriju, ali već i tada nosilac osobnih prava i embrij nije stvar, već subjekt.⁵²

U bioetici čovjek-osoba je bitni moralni princip. Čovjek je *živo biće, on posjeduje život*. I samo po tom kriteriju čovjekovu osobu i život svatko mora poštivati i na osnovu toga treba prosuđivati svaki zahvat na čovjeku. Kršćanstvo onda i posjeduje neke svoje istine:

- *čovjek je jedinstveni totalitet*, i to kao tjelesno-psihičko-duhovno biće. To znači da ljudsko tijelo nije samo kompleks organa i funkcija s kojima se može po miloj volji raspolagati već je ono kao znak kroz koji se pokazuje čovjek ili mjesto u kojem se čovjek ostvaruje;
- *čovjek je i racionalno biće*, ukoliko je on i živ i u odnosu s drugima. Stoga svaki čovjekov problem ima i društvenu dimenziju, te je stoga i nužno da i na biološko-medicinskom planu postoje zajedničke norme;
- *čovjek je slobodno i odgovorno biće*. On je obdaren razumom, voljom i ljubavlju te stoga i ne smije biti samo običan pacijent koji samo pasivno prihvaća ono što mu drugi čine;
- *čovjek je etičko biće*. Po toj svojoj dimenziji čovjek se otvara vrednotama i konačno vječnoj Vrednoti, a to u njemu nije nešto nasilnoga već spontanoga i naravnoga;
- *čovjek ima osnovno pravo na život*, jer kao čovjek-osoba može živjeti svoje vrednote i ostvarivati svoja prava.

4.2. Izazov biotehnologije

Ostaje za kraj da spomenemo, kako smo najavili, neke izazove. Jedan od najvećih je pokušati dati odgovor na pitanje: zašto uopće dostignuća znanosti predstavljaju izazov svima, pa i kršćanstvu? Jasno da nam izazov ne predstavlja sam razvoj i dostignuće znanosti jer je Crkva uvijek razvijala znanost i smatra da se vjera i znanost ne nalaze u opoziciji. Izazov nije toliko ni u samim pokusima na području genetike i biomedicine, već je istinski izazov samo usmjerenje tih znanosti, pravca koji su uzele, odnosno njihovih stavova o životu i čovjeku.

Najveći izazov u tom pravcu predstavlja ekspanzija biotehnoloških znanosti. Naše 21. stoljeće već je nazvano »biotehnološkim stoljećem«⁵³ u kojem će se dogoditi kraj industrijske ere, a započet će, kako neki predviđaju, nova operativna matrica koja će u mnogočemu izmijeniti naše živote. U tom stoljeću će »bio-materijal omogućiti trijumf ekonomije nad politikom, što je već započelo u informatičkom dobu. Ono će proizvesti snage jače od ijednog nacionalizma i snažnije od svih armija na svijetu«.⁵⁴

No, problem znanosti se sastoji u tome da ona postaje podanička jer ponajviše ovisi o političkim odlukama, a sve manje sama procjenjuje i donosi takve odluke. Profesor Jošt navodi primjere gdje ona služi ekonomskim i političkim interesima kao što je zaraza HIV-om koja se prenijela u osamdesetim godinama transfuzijom krvi; kao što je epidemija Creutzfeldt-Jacobove bolesti ili poznatije pod pojmom »kravljeg ludila« (BSE) u Engleskoj i drugim državama.⁵⁵ U današnjem demokratskom društvu znanstvenicima je oduzeta moć etičkog prosuđivanja.

»Rasprave oko genetski izmijenjenih organizama i presađivanja organa pokazuju da javno shvaćanje novih tehnologija manje ovisi o znanosti a više o ukupnoj procjeni moći glavnih sudionika u raspravi i tihom prihvaćanju i ozakonjenju podnesenih, više ili manje znanstvenih argumenata.«⁵⁶

Znanost danas ima veoma visoki položaj u društvu, ali ona izdaje svoju zadaću stvaranja znanja koje pomaže razumijevanju i promicanju života na zemlji.

Time znanost upada u krizu jer gubi svoju ulogu ispravnog procjenitelja stvarnih vrijednosti budući da ovisi o politikama svojih država i vlada.⁵⁷

U tom smislu već mnoge etičare zastrašuje i sama mogućnost rađanja života u laboratoriju, pogotovo ljudskog, kloniranog. Time se radikalno mijenja životna postavka i takvo dijete gubi svoje ljudsko dostojanstvo, shvaća se samo kao pojedinac, možda kao i svaka druga roba bez neke određene vrijednosti i dostojanstva.⁵⁸ Takav stav, lišen opreznosti a motiviran isključivo razvojem i napretkom, u ovom razdoblju post-moderne genetike vodi ne samo u nesigurnu budućnost već je i dosta neodgovoran. Samo kloniranje i istraživanje na matičnim stanicama zahtijevaju daleko više opreznosti i odgovornosti.⁵⁹

I samo genetičko inženjerstvo, posebice ono na matičnim, germinalnim stanicama može promijeniti samu ljudsku vrstu, što ljude užasava, tako da već neki mislioci govore o »post-humanoj« naravi.⁶⁰ Veliki izazov predstavlja i *patentiranje gena*, tj. prisvajanje gena kao »vlastitog imetka«. Tako se i sama ljudska narav pretvara u posjedovanje, u privatno vlasništvo, a ljudska narav prestaje biti jednaka za sve ljude. Korist od genetičkih informacija tako mogu imati osiguravajuća društva i poduzetnici koji će s time manipulirati i tako vršiti surovu diskriminaciju.⁶¹

Valja spomenuti i izazov sve većeg razvoja kibernetike kao znanosti »o procesima regulacije i zakonitostima toka informacija u tehnicima i u biološkim sustavima«. ⁶² Upravo njezina današnja dostignuća su na području živčanog sustava pomoću računala postala ogromna tako da nam već prijete »neuro- i memory-čipovi«, itd.⁶³ Uz brzi razvoj nanotehnologije koja još više omogu-

52

Usp. Romano Guardini, *Il diritto alla vita prima della nascita*, Locusta, Vicenza 1985., str. 19–21.

53

Usp. Jeremy Rifkin, *The Biotech Century*, Penguin Putnam Inc., New York 1998.; hrv. izdanje: *Biotehnoško stoljeće*. Trgovina genima u osvjetlo novog svijeta, Jesenski i Turk–Hrvatsko sociološko društvo, Zagreb 1999.; C. Ben Mitchell, »Ethical Challenges«, u: John F. Kilner, C. Christopher Hook, Diann B. Uustal (ur.), *Cutting-Edge Bioethics. A Christian Exploration of Technologies and Trends*, W. B. Eerdmans Publishing Co., Michigan 2002., str. 181.

54

Richard W. Oliver, *The Coming Biotech Age: The Business of Bio-Materials*, McGraw-Hill, New York 2000., str. 36.

55

Usp. *ibid.*, str. 18.

56

Ibid., str. 19.

57

Usp. Jaan Suurküla, »Disfunctional Science. Towards a 'Pseudoscientific World Order'?«, <http://psrast.org/crisisofsci.htm>, preuzeto: 30. 8. 2011.

58

Usp. Charles W. Colson, »Can We Prevent the 'Abolition of Man'?«, u: Charles W. Colson,

Nigel M. de S. Cameron (ur.), *Human Dignity in the Biotech Century: A Christian Vision for Public Policy*, InterVarsity Press, Downers Grove 2004., str. 16.

59

Usp. Merie Liesse Labat, »Human Stem Cells: Scientific and Ethical Aspects«, u: Jozef Glasca (ur.), *Ethics of Human Genetics: Challenges of the (Post)Genomic Era. Proceedings of the International Bioethics Conference, October 23–24, 2002, Bratislava*, Charis, Bratislava 2002., str. 67–68.

60

Usp. C. W. Colson, »Can We Prevent the 'Abolition of Man'?«, str. 19; Luca M. Bucci et al., »Osservazioni etiche e implicazioni medicolegali in materia di 'test genetici'«, *Medicina e Morale* 4(2005), str. 799–810.

61

Usp. C. W. Colson, »Can We Prevent the 'Abolition of Man'?«, str. 19.

62

Jure Šonje (ur.), *Rječnik hrvatskoga jezika*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža–Školska knjiga, Zagreb 2000., str. 445.

63

Usp. C. Christopher Hook, »Techno sapiens«, u: C. W. Colson, N. M. de S. Cameron (ur.), *Human Dignity in the Biotech Century*, str. 76–80.

čuje razvoj kibernetike, kao i promjene ljudskog genoma, budućnost postaje još upitnija, a načelo opreznosti još urgentnije.

Zaključak

Velika obnova znanosti je započela s F. Baconom (*instauratio magna*) što je odredilo put znanosti sve do danas s ciljem da se ovlada prirodom u korist čovjeka. Tako usmjerena znanost je zaboravila na svoju etičku dimenziju i otvorila Pandorinu kutiju, te je čitav svijet počeo grcati u problemima.

U nekim znanstvenim, uglavnom filozofsko-etičkim krugovima se stoga i počinje govoriti o dovršenosti novovjekovlja i početku »nove epohe« u kojoj treba pokazati duh očuvanja prirode, a ne više duh ovladavanja, te se naglašava kako moralne obzire treba imati prema svim živim bićima.⁶⁴ Od znanosti se onda ne traži više samo moć već i odgovornost. Dakako, nije odgovorna znanost kao takva, već čovjek koji je izvodi i primjenjuje. Tako se danas više ne govori samo o ontološkoj već o filoničkoj čovjekovoj odgovornosti za sva živa bića i za sve vrste. Riječ je o biocentričnoj odgovornosti prema mjerilima univerzuma života. Time je »čovjek nadišao antropološki okvir odgovornosti i *de facto* dospio u teološku dimenziju odgovornosti.«⁶⁵ Nadišao je i dimenziju vremena, sadašnjost u koju je uronjen, te je svojom odgovornošću obuhvatio i budućnost. Čovjek (znanstvenik) postepeno preuzima brigu za sva ona bića koja neće upoznati, ali im je dužan očuvati uvjete za egzistenciju, barem one biološke, koje je i sam dobio u nasljeđe, kao dar.

Luka Tomašević, Ana Jeličić

Ethics of Scientific Research and the Principle of Precaution

Abstract

We anticipate the reign of science, and the scientists have already sat on a pedestal. It is right time to ask what are their priorities, are they enhancing the knowledge, or are they gradually converted to managers with a doctorate in natural sciences with questionable ethical and partial scientific reasoning. Postmodern Western culture is devoid of metaphysical foundations and its subjects wish only progress and effectiveness. Life and survival are in the hands of scientific geniuses as well as scientific alphabets which they have absolute confidence in them. On the threshold of the promised but not promising era of post-humanism the sense of interdependence of all creatures is evidently intensified. We are expressing that sense through principle of precaution, bioethical projects and Christian personalistic attitude that calls us to show care and solidarity, to constantly review our attitude to life and correlation to one another, but also by seeking for the same.

Key words

science, ethics, (co)existence, solidarity, care, responsibility, progress, principle of precaution, risk, bioethics

64
Usp. *ibid.*

65
Ante Čović, *Etika i bioetika. Razmišljanja na pragu bioetičke epohe*, Pergamena, Zagreb 2004., str. 9.