

P r i n o s i

UDK: 215
113/119
Primljeno 5/2002.

POKUŠAJ SPAJANJA SUVREMENE FIZIKE I TEOLOGIJE

Ante Kusić, Split

Frank J. Tipler u svojoj knjizi *Fizika besmrtnosti** obrađuje Omegapunkt (Točka omega) teoriju, tj. kvantnu fizikalnu teoriju, da će posvudni, sveznajući, svemogućí Bitak jednog dana u dalekoj budućnosti svakog pojedinca razbuditi na vječni život na nekom mjestu, koje u svim bitnim crtama odgovara židovsko-kršćanskom Nebu. Svaki pojedini pojam koji nalazi mjesta u toj teoriji – npr. “posvudan”, “sveznajući”, “svemogućí”, “(duhovno) tjelesno uskrsnuće”, “Nebo”, upotrijebljen je kao čisto fizikalni pojam. Fizičar Tipler se ni na kojem mjestu ne poziva na bilo koju vrstu Objave. Umjesto toga, oslanja se isključivo na čvrste rezultate moderne prirodoslovne znanosti. U obzir mora biti uzet samo razum čitatelja. Opisuju se fizikalni mehanizmi sveopćeg uskrsnuća i pokazuje se kako kvantna fizika dopušta uskrsnuće na vječni život svakoga tko je živio, živi ili će živjeti. Pisac želi obrazložiti na koji će se način u pojedincu ta moć ponovnog buđenja, koju moderna fizika dopušta, u budućnosti zaista dogoditi i zašto će se doista dogoditi.

Čitatelju, koji je izgubio nekog voljenog čovjeka ili koji ima tjeskobu pred smrću, obećava moderna fizika: “Utješi se, ti i ona, vi ćete opet živjeti.”¹

“Nema nikakvih tajanstvenih ‘vitalnih’ snaga. U općem smislu to znači, da mi moramo bilo koju ‘osobu’ promatrati kao poseban (i vrlo

* *The Physics of Imortality*. U prikazu sam se služio njemačkim izdanjem knjige pod naslovom *Die Physik der Unsterblichkeit*, Piper&Co. KG, München 1994.

1 Str. 24.

kompliciran) tip kompjuterskog programa: ljudska 'duša' nije ništa drugo nego specijalni program, koji se zbiva u mozgu spomenutog računarskog stroja."²

Ali, uz vječni život po uskrснуću, "mi imamo također slobodnu volju", i tu smo u proturječnosti s računalnim strojevima koje smo samo izradili. "To da nama pripada slobodna volja, da postoji Bog i da će On jednog dana svakoga pojedinog među nama razbuditi na vječni život, blago rečeno, nikako ne odgovara vrsti izričaja, koji se očekuju od fizike."³ Prirodoslovna znanost služi se radije izrazima: "Mi smo mehanističke marionete slijepih, neosobnih i determinističkih prirodnih zakona; ne postoji ništa, što bi barem izdaleka sličilo nekom osobnom Bogu; i kad mi umremo, mi smo tada mrtvi, ovako je bilo onda. To zadnje bilo je, činjenično, dugo vremena – glas znanosti."⁴

To se i promijenilo, jer su kozmolozi konačno postavili pitanje: "Kako će se fizikalni svemir u pojedinostima u budućnosti razvijati? Kako će u pojedinoj stvari izgledati konačno stanje svemira..."⁵ Nekoć se znanost bavila pitanjem kako svemir sada izgleda i kako je prije izgledao. Svemir postoji ipak tek 20 milijarda godina, i dalje će postojati po sadašnjim proračunima najmanje 100 milijarda godina. Drugim riječima, "postanak čovjeka spada u najranije djetinjstvo svemira".⁶ Koncentrirana samo na prošlost i sadašnjost, znanost je gotovo izostavila cjelinu stvarnosti, te bi stoga morala istraživati postupni budući razvoj svemira. U tom smislu govori Tipler: "Po mom shvaćanju, fizičari J. B. S. Haldane, John Bernal, Paul Dirac i Freeman Dyson predložili su najljepšu i najplodniju pretpostavku: "Svemir mora biti tako stvoren, da život do kraja vremena – doslovno vječno – može dalje postojati."⁷

Ta pretpostavka nadahnula je knjigu "Fizika besmrtnosti", u kojoj američki kvantni fizičar Tipler nastoji spojiti fiziku s područjima teologije. On govori ovako: "Svemir je po definiciji cjelina svega postojećeg, cjelina stvarnosti. Stoga je u slučaju da Bog postoji – On/Ona po definiciji ili Svemir ili njegov dio. Cilj fizike jest razumijevanje onoga što je, konačno, posljednja stvarnost. Ako je Bog stvarnost, onda će fizičari Njega/Nju zakratko ili zadugo pronaći.

2 Nav. mj.

3 Str. 25.

4 Nav. mj.

5 Nav. mj.

6 Str. 14.

7 Str. 26.

Ovom svojom knjigom tvrdim, da je fizika Njega/Nju možda već pronašla: On/Ona je posvuda u stvarnosti; samo mi Njega/Nju nismo vidjeli, jer nismo promatrali Svemir u dovoljno velikom mjerilu – te ga u pravcu Osobe nismo tražili u samome stroju.”⁸

Po Tipleru, mi se Bogu nismo približili na odgovarajući način. U modernoj teologiji novi je način promatranja već položen: teolog Tillich shvaća Boga kao “Posljednju Stvarnost koja je personalna“. Po tome se razlikuje teizam od panteizma. On/Ona jest posvuda, i On/Ona u svako vrijeme stoji kod nas. “Ta prisutnost ipak znači da fizičarima mora biti moguće otkriti Boga.”⁹ Sv. Pavao formulira to riječima: “Jer Božji nevidljivi Bitak, tj. njegova vječna moć i božanstvo, od početka svijeta bivaju vidljivi iz njegovih djela, ako se njih promatra tako da oni (nepravедnici) nemaju isprike!”¹⁰

Tipler prigovara: Tillichov model Boga nije točan, jer je ovisan o predodžbama fizikalnih kozmologija u 19. st. po kojima je Božanski bitak statičan, nepromjenjiv. Tu je sliku o Bogu Isusa Krista ispravio doktor Albert Schwitzer, njemački teolog i misionar, liječnik gubavaca u Africi; on gleda na Krista kao na vladara “budućeg kraljevstva Božjeg”.¹¹ Temeljna poruka kršćanstva leži u njegovoj eshatologiji, tj. u istraživanju posljednje budućnosti. U tom kontekstu piše njemački teolog Pannenberg: “Isus je shvaćao zahtjev Božji svijetu isključivo kao zahtjev njegova (Božjeg) budućeg upravljanja... To uključuje da u izvjesnom smislu Boga još nema. Ako njegovo upravljanje i njegov Bitak trebaju biti zajedno, onda Božji Bitak kao ni njegova moć još nisu došli.”¹²

Neki učenjaci tvrde da se već u prvim počecima židovstva smatralo Boga ponajprije Budućim Bitkom. Kad je Bog govorio Mojsiju iz gorućega grma, pitao ga je Mojsije za njegovo ime. Židovski odgovor Boga glasio je: “Ehyeh Asher Ehyeh.” U židovskom jeziku *ehyeh* je futur od riječi *haya*, što znači “biti”. Dakle, odgovor Boga Mojsiju treba prevesti: “Ja ću biti taj koji ću biti.” Ti trebaš reći Izraelcima: ‘Ja ću biti’, on je mene poslao k vama.”¹³ Njemačko-židovski filozof Ernst Bloch i katolički švicarski teolog Hans Kung upozoravaju da je to ispravan prijevod i naglašuju da Mojsijeva Boga

8 Nav. mj.

9 Str. 27.

10 Nav. mj.

11 Nav. mj.

12 Nav. mj.

13 Str. 28.

treba shvaćati kao "Boga svršetka i Omega-Boga".¹⁴ Tipler naglašava da se u njegovu djelu *Fizika besmrtnosti* radi jednoznačno o Bogu, koji prije svega postoji na kraju vremena.

Ipak, mnogi teolozi oklijevaju priznati da fizika nešto može reći o toj zadnjoj stvarnosti: fizika se bavi samo konačnom zbiljnosti, a ne beskonačnim Bitkom teologije. No, u posljednjih trideset godina ipak su teoretski fizičari (posebno Penrose i Hawking) razvili intelektualni instrumentarij za analizu neke činjenično dane beskonačnosti. Fizika se više ne ograničuje na ono konačno. Tehnički napredak unutar fizike prisilio je fizičare da se bave također fizikom beskonačnosti. Mnoge vlastitosti fizikalnog svemira – npr. njegova vječnost – jesu beskonačnost.

Većina suvremenih učenjaka, skupa sa spomenutim teolozima, smatraju da znanost i religija nemaju što surađivati jedna s drugom; to bi bilo reakcionarno upadanje u predznanstvene modele zbiljnosti, kao što se dogodilo u Kopernikovo doba s heliocentričnim gibanjem Zemlje oko Sunca, što je dokrajčilo Ptolomejevo naučavanje o geocentričnom gibanju zvijezda oko Zemlje, koja bi trebala biti u središtu svemira. O nemogućnosti spajanja vjere i znanosti piše i filozof Kant u svojoj knjizi *Kritika čistog uma*. Kant govori o tri problema metafizike, što ih - nikada i nikako - fizika neće riješiti, a to su: Bog, sloboda i besmrtnost. Time Kant tvrdi sljedeće: fizika nikada neće saznati egzistira li Bog, imamo li mi slobodnu volju i nagrađuje li Bog ikada ikoga životom vječnim. Tipler se ne slaže s Kantovim učenjem, pa kaže: "Ja ću te probleme 'metafizike' učiniti problemima fizike, i dokazati da će na tri pitanja moći biti odgovoreno, te da će ta tri odgovora glasiti: 'vjerojatno postoji On-Bog, vjerojatno mi imamo slobodnu volju, Bog će nam vjerojatno dati vječni život nakon smrti.'"¹⁵ Znanost može davati samo "vjerojatno istinite" podatke, kako to pokazuje sudbina Ptolomejeve geocentrične hipoteze. Ako li ona, znanost, odgovori na pitanje besmrtnosti s priznajućim "da", tada znanost ulazi u najvažnije područje teologije.

Upravo taj ulazak znanosti (razuma) u teologiju i teologije (osjećajne vjere) u znanost, spašava čovjeka. Tipler to kaže riječima: "Ako vrijedi Omega-punkt teorija, rastavljanje između osjećaja i razuma biva dokrajčeno."¹⁶ Tipler je u toj tvrdnji nadahnut djelom "Tragični osjećaj života", španjolskog filozofa i pisca Miguela de Unamuna, kad taj poznati mislilac i pisac gleda "tragediju" u

¹⁴ Nav. mj.

¹⁵ Str. 30-31.

¹⁶ Str. 32

“rastavljanju između čovječje prirode, koja očajnički teži za besmrtnosti, i čovječjeg uma, koji je u prošlosti tvrdio da nešto takvo ne postoji”.¹⁷

U svezi s takvim pitanjima vodili su u 20. st. biolozi teške međusobne borbe glede pitanja ateizma i teizma. U istom 20. st. teoretičari evolucije vjerovali su u postojanje sile koja upravlja evolucijom. Francuski filozof Henri Bergson nazivao ju je *l'élan vital* (životni zanos), teoretičar evolucije Teilhard de Chardin nazvao ju je “radijalnom energijom”. Tu Silu se moglo izjednačiti s Bogom. U tridesetim i četrdesetim godinama 20. stoljeća opet su se biolozi vratili darvinizmu, i to u okvirima moderne sinteze: evolucija bez svrsishodnih mehanizama, prirodni izbor, slučajni spojevi gena, mutacije, migracije i geografska izolacija. Organizmi su proizvod determinističkih spojeva u zajedničkoj igri s drugim vrstama, koje su uvijek proizvođene “slučajem”. “Svršetkom četrdesetih godina u prošlom stoljeću iščeznulo je iz biologije evolucije svako upozoravanje na Boga.”¹⁸ Opći odnos prema vjeri u smislu religije postao je ipak očevidan: “Uspije li teolozima znanost i religiju oštro rastaviti, onda bi to značilo svršetak religije. Ako vjera hoće dalje živjeti, teologija mora postati dijelom područja fizike.”¹⁹ Rečeno je da će svemir, ako je zatvoren, trajati još barem 100 milijarda godina. Ako li je, međutim, otvoren ili plosnat, “on će doslovno beskonačno dugo dalje poštojati”.²⁰ “U svakom slučaju, mi doživljujemo svemir u jednome vrlo ranom stadiju njegove povijesti. Veliki dio fizikalnog svemira leži u našoj budućnosti, i bez razumijevanja te budućnosti mi ne možemo zaista shvatiti cjeloviti fizikalni svemir. Tu buduću stvarnost, i naročito najdalju budućnost, konac vremena, ipak možemo samo istraživati, ako konačno stanje fizikalnog svemira na bilo koji način djeluje na sadašnjost.”²¹ U tom pravcu, Tipler nastavlja: “Ja ću ponuditi fizikalno utemeljenje eshatologije, tj. istraživanja zadnje budućnosti; pritom polazim od fizikalnog prihvaćanja, da svemir mora biti u stanju neograničeno dugo zadržati život, što znači: za bilo koji s fizikalnoga gledišta postojeći život – (traži se) beskonačno vrijeme. Svi prirodoslovci morali bi to prihvaćanje ozbiljno shvatiti, jer nama treba bilo kakva teorija za budućnost fizikalnog svemira – budući da on nesumnjivo postoji – a najljepši fizikalni postulat jest da

17 Nav. mj.

18 Str. 34.

19 Str. 34-35.

20 Str. 35.

21 Nav. mj.

neka potpuna, obuhvatna smrt nije neizbježna. Mi fizičari znamo: Vjerojatnije je to da neki lijepi postulat jest istinit nego da je neki mrski postulat istinit. Zašto dakle ne prihvatiti taj postulat vječnog života, barem kao radnu hipotezu? U II. poglavlju ja ću pokazati da se Svemir može bez prekida održati još barem milijun bilijuna godina. Posebno ću pokazati da je to tehnički izvedivo.”²² Prvi fizičar koji je nastupio za postulat vječnog života bio je nobelovac Paul Dirac, koji je kazao: “Ako se pođe s mojeg stajališta (...), život ne treba nikada završiti... Preostaje nadati se da će to pitanje biti jednoga dana riješeno neposrednim opažanjem.”²³ Tipler o tome navodi neka poglavlja svoje knjige (poglavlje II., III., IV.), iz kojih se može izvući zaključak da mora postojati jedna “svemoćna, sveznajuća i sveprisutna Osoba, koja je transcendentna i istovremeno stvarna u fizikalnom svemiru prostora, vremena i materije... Fizika pokazuje da će ta osoba u zadnjoj budućnosti imati ‘točki sličnu’ strukturu; ja Njega/Nju stoga nazivam Omegapunkt. Polazeći od matematike, Omegapunkt je upotpunjenost svih konačnih egzistencija. Pokazat će se da je ta upotpunjenost, uključujući u sebi sve konačne egzistencije, nešto više od svih tih konačnih egzistencija.”²⁴ Je li to onda Bog, u smislu nestvorenoga Stvoritelja, tj. onoga koji nije stvoren, nije tek “kontingentan” kao stvari u svijetu, nego: On postoji “nužno” kao zadnja personalna Stvarnost. To je onda Bog o kojem govore - kako smo to prije rekli - Tillich i Pannenberg: Bitak od sebe, ali način bivanja jest budućnost. “Skupa s tim, Omegapunkt jest Bog, jer ne može biti viši Bitak od svekolikoga bitka: taj Bitak raspolaže sa svima tradicionalnim atributima.”²⁵ “U fizikalnom smislu razumno je reći da Bog jest posvuda u svijetu, da On u svakom času stoji kod nas, pokraj nas... Ta prisutnost je bitna vlastitost kršćanskog Boga.”²⁶ “Kršćanski Bog je ipak daleko više negoli Bog filozofa i fizičara. On je Bog ljubavi i milosti, jedini Bog koji svakom pojedinom ljudskom biću poklanja vječni život.”²⁷ U tom kontekstu Tipler zapaža: “Zadnji razlog za vječni život čovjeka isti je u židovsko-kršćansko-islamskoj tradiciji: nesebična Božja ljubav, nazvana u grčkom Novom zavjetu *agape*. Svaki pojedini od nas, ponovno će živjeti u jednom novom

22 Str. 35-36.

23 Nav. mj.

24 Str.36-37.

25 Str. 37.

26 Str. 39.

27 Nav. mj.

nebu i na jednoj novoj zemlji.”²⁸ U ranom taoizmu, hinduizmu, židovstvu, kršćanstvu i islamu “uskrsnuće tijela pripada, u određenom obliku, njihovoj slici o vječnom životu, tako da se oni – u širini i cjelini – slažu s modelom uskrsnuća Omegapunkt-teorije”.²⁹

FIZIKA BLIZU KONAČNOM STANJU: KLASIČNA OMEGAPUNKT-TEORIJA

Kompjutorska definicija “života”, “osobe” i “duše”

Prema tradicionalnoj definiciji, “život” je kompleksan proces koji se temelji na kemiji atoma ugljika. Najvažnija oznaka “živog” uzorka jest to da njegovo daljnje trajanje počiva na stanovitom “feedbacku”, tj. na povratnoj sprezi s njegovom okolinom. U tom “živom uzorku”, koji se u kompjutorskom istraživanju kodira kao “informacija” što stalno varira, te se pomoću “feedbacka”, tj. povratnih sprega, kompjutorski istražuje, “život je - dosljedno tome - informacija sačuvana prirodnim odabiranjem”.³⁰ Tipler odmah dodaje toj definiciji upozorenje: “Od najvećeg je značenja to da se moja definicija života ne shvati krivo. Sigurno je da je život nešto više od same obrade informacije..., od samih podataka u nekom kompjutoru... Stvarni ljudi su ipak daleko kompleksniji: oni se sami za sebe brinu za održavanje života, slušaju glazbu, uživaju u razgovorima s drugim ljudima, razmišljaju o smislu života, mole se Bogu, razvijaju duboki, ljubavljivi ispunjeni odnos prema drugima, brinu se za odgoj djece. Na nepredvidivo vrijeme ništa drugo ne činiti osim igrati se kompjutorom - kakva užasna misao! Tog mišljenja sam i ja.”³¹ To jest užasna misao, nastavlja Tipler, “ali - ja ovdje ne dovodim u pitanje eshatologiju (sudbina čovjeka prije smrti i svršetak svijeta)... Kod ljudskih aktivnosti poput slušati (uhom), uživati, razmišljati, moliti i voljeti, radi se o duhovnim aktivnostima, koje odgovaraju duhovnoj aktivnosti u mozgu. Drugim riječima: na fizikalnoj razini radi se o obradi informacije i ni o čemu drugome. Protivno tome, na čovječjoj razini ne radi se o bezosjećajnoj, trijeznoj ‘obradi informacije’, nego se radi o osjećajnom, čovječnom osluškivanju, uživanju, razmišljanju, molitvi i ljubavi.”³² Osim toga, nastavlja

28 Str. 39-40.

29 Str. 40.

30 Str. 165.

31 Nav. mj.

32 Str. 166.

Tipler, može se pokazati da se kod svih drugih ljudskih aktivnosti - na fizikalnoj razini - u biti radi o razrađivanju "informacije".

Konačni rezultat: Zakoni fizike podcjenjuju razrađivanje informacije, te skupa s tim i aktivnosti i doskora postojanje stanoovitih ograničenja života. Ako zakoni fizike ne dopuštaju da se - u nekom području prostor-vremena - vrši obrada informacije, onda tamo život naprosto i jednostavno ne može postojati. No, vrijedi obratno: tamo gdje zakoni fizike dopuštaju obradu informacije, tamo je također moguć neki oblik života. Ograničavanja mogućnosti i informacije slična su ograničenjima koja se na biološkoj razini svedu samo na raspoloživu ishranu. Ne može se smatrati mogućim svesti cjelokupno čovječje iskustvo na uzimanje hrane: jesti označava samo jednu od mnogih ljudskih aktivnosti... dok činjenično ima važnijih (barem za većinu od nas). Ipak je ono "imati dovoljno za ishranu" pretpostavka za te druge aktivnosti. Nema nikakva osluškivati, nikakva uživati, nikakva razmišljati, nikakva moliti, nikakva voljeti, ako se nema što jesti.

Na sličan način mora se kod raspravljanja o budućnosti... upravo ovog života - na fizikalnoj razini - promatrati kao obrađivanje informacije. "Ja ću dakle poći od toga da život vječno ide dalje, ako strojevi bilo koje vrste mogu vječno dalje postojati. To što se uvažava jest uzorak, a ne podloga (supstrat)." ³³ Stoga Tipler kaže, da je "čovječji duh stanovit kompjutorski program", "duša", koju je Toma Akvinski definirao riječima "oblik tjelesne aktivnost" (*Forma activitatis corporis*). U aristotelovskom jeziku to znači: formalni uzrok nekog djelovanja jest nešto apstraktno, u suprotnosti prema materijalnim i djelotvornim uzrocima. "Kod kompjutora program je formalni uzrok, materijalni uzrok jesu sama svojstva materije od kojih se sastoji i kompjutor, a djelotvorni uzrok jesu otvaranje i zatvaranje valova struje. U očima Tome Akvinskog ljudskoj duši, bilo je potrebno tijelo da bi mogla misliti i osjećati, kao što kompjutorski program treba imati konkretan kompjutor da bi funkcionirao. Toma Akvinski pripisivao je duši dvije sposobnosti: djelotvorni intelekt (*intellectus agens*) i receptivni intelekt (*intellectus possibilis*). Prvi označava sposobnost usvajanja predodžaba, a drugi sposobnost da ih se sačuva i upotrijebi. U kompjutorskoj informatici otkriva se slično razlikovanje: općim pravilima koja se tiču kompjutorske obrade "informacije" kodirane u središnjem procesoru odgovara Tomin *intellectus agens*, a na vrpici kodirani programi analogni su onom *intellectus possibilis*. Izraz "informacija" u kompjutorskoj obradi preuzet je iz aristotelovsko-tomističkog pojma "forma". Mi

33 Nav. mj.

smo "informirani" kao razumne "osobe" kad je naš receptivni intelekt preuzeo nove spoznajne "forme", kako ih nazivaju Aristotel i Toma Akvinski.³⁴

TEOLOGIJA I RELIGIJA JESU GRANE PRIRODNE ZNANOSTI

"Mnogi teolozi i učenjaci 20. st. smatraju da su Toma Akvinski i zapravo svi teolozi prije 20. st. napravili pogrešku kad su pokušali uskladiti znanost i vjeru. Ti moderni teolozi i učenjaci uvjeravali su da bi religija i znanost napravile mnogo dobra kad one - jedna s drugom - ništa ne bi imale činiti: one bi se tada bavile potpuno različitim područjima ljudskog iskustva: religija ponajprije s čudorednim pitanjima, a znanost, naprotiv, činjenicama. Moderni teolozi i učenjaci tvrde da je to razlikovanje morala i činjenica izraženo već u gramatici svih ljudskih jezika. Čudoredni zakoni bili bi zapovijedi ('ti moraš tako činiti'), dok su rečenice o činjenicama, protivno tome, ustanovljivanje, utvrđivanje nečega ('nebo je plavo')... Iz nekoga <moraš> ne može se izvesti <tako jest>... "³⁵ Tipler smatra da je "ipak besmisleno tvrditi" da je "središnja zadaća religije - moral", jer, kako naglašava Tipler, u židovskoj, kršćanskoj i islamskoj vjeri čudoređe je uvijek povezano s "ustanovljivanjem" božanske odredbe: "Ne ubij, jer inače ćeš izgubiti dušu u paklu." U hinduističko-budističkoj tradiciji također su spojene zapovijed i odredba u riječima: "Ne ubij - jer inače ćeš se ponovno roditi - kao kukac." U oba slučaja, pakao i reinkarnacija povezuju etičku zapovijed s fizikom (pakao-tamnica, kukac: raspadnuti organi kao hrana), a ne s čudorednim zahtjevima kao takvima. Etičke naredbe povezane su uvijek s nečim fizičkim. Uzmite za primjer pobačaj, "moralnu" temu, koja je u Europi i SAD-u često osporavana. Nije se raspravljalo o zapovijedi "ne ubij", nego o pitanju je li fetus "osoba"... Protivnici pobačaja tvrdili su da fetus jest osoba, jer je činjenica da on/ona ima ljudsku dušu, od Boga zasađenu u trenutku začeća. Zagovornici pobačaja držali su, protivno tome, da fetus nije nikakva osoba, jer činjenično nema nijednu od temeljnih osobina koje definiraju neku osobu, kao primjerice, da fetus nije samostalno sposoban za život, da nema nikakvu povezujuću moždanu funkciju itd. Kod pobližeg promatranja literature o pobačaju ustanovljujemo da obje strane zastupaju isti moral i da ga dijele s čitavim

³⁴ Str. 167.

³⁵ Str. 397.

čovječanstvom. Svakolika sporna pitanja jesu raspravljanja o činjenicama.”³⁶

To često znači da je središnja briga religije pokušaj da odgovori na pitanje o odnosu između čovječanstva i svemira (i/ili Boga). Tipler se s tim slaže, i ističe da su faktični odgovori budista, židova, muslimana takvi da vode prema etičkim normama religija. Strogo razlikovanje između činjenice i etičke vrijednosti, koje je prisutno u filozofiji 20. stoljeća i posvuda na Zapadu, bilo je u tradicionalnim religijama nepoznato.³⁷

Tipler naglašava kako dobro treba razlikovati znanstveno “to jest” od strogog etičko “ti moraš”, jer: “Znanost kao čovječja djelatnost sadrži također etičke maksime, a to znači: ona sadrži ne samo ustanovljivanje, nego također zapovijedi. I samo ako prihvatimo razlikovanje, moglo bi biti moguće sve zapovijedi koje u našoj ljudskoj svagdašnjici koristimo, izvesti iz jedne jedine zapovijedi, npr. maksime o primjerenom ponašanju učenjaka; to je jednostavno pitanje logike.”³⁸ Tipler zapaža: “Ukratko, ako se religija trajno rastavi od znanosti, ona se također rastaje od čovječanstva i od svakog ljudskog uvažavanja. Ako li se ona ništa više nema baviti čovjekom, ona će iščeznuti.”³⁹

ZNAČENJE OMEGAPUNKT-TEORIJE ZA OBIČNA ČOVJEKA

Omegapunkt teorija, po Tipleru, trebala bi kao grana fizike pronaći Boga, tako da pitanje postojanja Boga ne ovisi za današnjeg čovjeka o “tobožnoj,... čudotvornoj objavi”. Tipler u tom kontekstu navodi lorda Gifforda, koji je 1888. i kasnije držao predavanja “o prirodnoj teologiji” na škotskim sveučilištima, u Edinburghu i Glasgowu, s temom “Znanost i religija”. U svojoj oporuci zabilježio je Gifford ovu svoju posljednju želju: “Ja želim da predavači obrađuju svoju temu strogo prirodoznanstveno..., bez pozivanja na Objavu... Ja bih htio tu temu upoznati promatranu točno tako kao i astronomiju ili kemiju.”⁴⁰ U istom smislu nastavlja dalje Tipler: “Da bismo mogli provjeriti Omegapunkt-teoriju, potrebni su nam Tevatron-akceleratori atomskih čestica i to ili SSC (Super-Conducting-Supercollider) u

36 Str. 398.

37 Str. 398-399.

38 Str. 399.

39 Nav. mj.

40 Str. 402.

Texasu ili europski LHC (Large Hardon Collider). Oba su ubrzivača krajnje skupi uređaji. Ali možda bi dokaz da postoji Bog i da ćemo jednog dana preko Njega/Nje biti razbuđeni za vječni život, bio vrijedan još više milijarda dolara.”⁴¹ Prema Tipleru, bilo bi “veličanstveno – kad bi se u prirodnim zakonima pronašao neki od brižnog Stvoritelja zacrtani plan, u kojem ljudima pripada neka posebna uloga. Sumnja da mi takav plan nećemo pronaći – zvuči žalosno.”⁴² Akceleratori atomskih čestica SSC i LHC često su uspoređivani sa srednjovjekovnim katedralama i egipatskim piramidama. “Srednjovjekovni Europejci gradili su svoje katedrale da dođu bliže Bogu, egipatski faraoni tražili su svoju besmrtnost. *Ako imam pravo*, bit će CCS i LHC u stanju to obadvoje istražiti za čitavo čovječanstvo.”⁴³

U ovoj svojoj knjizi upozorava Tipler: “Ja sam obrađivao teologiju ne samo kao čistu prirodoslovnu znanost, nego sam naveo za to i razloge, da ona jest prirodoslovna znanost, naime, jedna posebna grana astronomije. A znanost poziva na umnost i samo na umnost. Njoj ne treba nikakva objava, ni na koji način, u bilo kojoj formi ili obliku. Dosljedno, svaki teološki zahtjev istinitosti, koja počiva na nekoj objavi, mora biti prihvaćen s oprezom.”⁴⁴

Mahatma Gandhi, utemeljitelj moderne Indije, formulirao je – slično skeptično – shvaćanje o objavljenim religijama u svojoj knjizi *All Religions Are True*: “Ja doduše vjerujem da su glavne knjige (velikih religija) nadahnute; ipak, one trpe pod nekim dvostrukim procesom destilacije. Najprije idu kroz usta nekog ljudskog proroka; zatim kroz komentare tumača. Ništa u tome ne dolazi izravno od Boga... Samo Bog jest nepromjenjiv. Ali, jer će njegova poruka biti dalje davana kroz nesavršeni ljudski medij, ona je - već prema čistoći medija – više ili manje pogodna za unakaženja.”⁴⁵ Osim toga, javlja se i daljnji problem, u izričaju knjiga “od Boga nadahnuta”. Glavne knjige velikih svjetskih religija stare su više od tisuću godina. U tih 1000 godina mnogo se toga dogodilo u znanosti, kulturi i društvu. Kad je pisan Novi zavjet, Zemlja se smtrala središnjom točkom svemira; danas međutim znamo da je ona treći planet od Sunca. Kad je Novi zavjet pisan, svatko je vjerovao da sve žive vrste ili postoje oduvijek ili da su preko Božjega neposrednog upletanja bile

41 Nav. mj.

42 Str. 403.

43 Nav. mj.

44 Str. 403-404.

45 Str. 404.

pojedinačno stvarane. Međutim znamo da su se sve žive vrste razvijale postupno od starijih vrsta. "Prema tome, mi čitamo Bibliju s bitno drugačijom sviješću nego naši preci. To znači da isti slijed riječi za ljude iz različitih vremenskih razdoblja ima od vremena do vremena različito značenje. Ako su značenja proturječna, onda mora barem jedno od njih biti lažno."⁴⁶

"Jedina knjiga koja ne trpi od takvih ograničenja jest knjiga prirode, jedina koju je Bog vlastoručno, bez ljudske pomoći, napisao. Knjiga prirode jest slobodna od ograničenja ljudskog razuma. Knjiga prirode jest jedini sigurni vođa prema istinskom Božjem biću." To dakako ne znači da je to jedini put k Bogu. Tipler naglašava da je on u svojoj knjizi iscrpno obrazložio kao se Omegapunkt-teorija u glavnim crtama slaže s temeljnim naučavanjem svih velikih svjetskih religija. Ako vrijedi Omegapunkt-teorija, ona ne može (zasad) odabrati jednu od ljudskih religija, koja bi bila točnija od ostalih. Nasuprot tome, ona može svima poslužiti kao čvrst temelj. Religija je nešto mnogo više od teologije; činjenično, prosječni čovjek istinski malo zna o teologiji svoje vlastite religije. Religija se temelji na teologiji, ali za obična čovjeka ona se sastoji prije svega od pohađanja crkve, službe Božje, molitve. Bi li neki čovjek, ako je Omegapunkt-teorija istinita, morao i dalje slijediti ritual i propise svoje crkve? Ima li onda još uvijek smisla moliti se Bogu?⁴⁷

Odgovarajući na to pitanje, Tipler spominje misli prvoga značajnog teologa Origena (oko 185. - oko 254.) i njegovo djelo "O molitvi", gdje je naglašena misao da molitva nije ništa drugo nego "otvoriti se Bogu". O tome Tipler kaže: "Ja se slažem s time! Ja bih rekao: molitva je pokušaj osjetiti da Bog postoji, osjetiti da On/Ona nas ljubi, i da se stvari na kraju okreću u nešto najbolje te da ćemo mi svi jednog dana uskrsnuti na vječni život u Bogu. U tom značenju molitva i u Omegapunkt-teoriji ima svoj smisao. Ako tradicionalna molitva i ritual neke crkve ljudima pomažu iskusiti istinitost tih vjerovanja, idite u crkvu i molite. Ako istinu možete iskusiti i bez rituala, nemojte moliti (ja to ne činim)."⁴⁸ "U ovoj knjizi (*Fizika besmrtnosti*) pokušavam pokazati, da je jezgra gotovo svih objavljenih religija osigurati da 1. Bog postoji! i 2., da nas sve On/Ona ljubi te da će nas jednog dana razbuditi za vječni život. To je također jezgra Omegapunkt-teorije i to je praktično za svakoga dovoljno... Omegapunkt-teorija dopušta da ključni pojmovi židovsko-kršćansko-

46 Nav. mj.

47 Str. 405.

48 Str. 405-406.

islamske tradicije sada postanu pojmovima moderne fizike: teologija nije ništa drugo nego fizikalna kozmologija, koja počiva na pretpostavki da život u cjelini jest besmrtnan. Posljedica takova shvaćanja jest uskrsnuće za vječni život svih onih koji su živjeli. Fizika je sada apsorbirala teologiju; rastavljanje između znanosti i religije, između razuma i osjećaja biva nadvladano.⁴⁹

Na kraju Tipler navodi riječi američkog učenjaka Stevena Weinberga, koje glase: "Za mene je izvan svake sumnje da znanost nikad neće moći ponuditi one utjehe koje je naočigled smrti nudila religija."⁵⁰ Tipler komentira Weinbergovo mišljenje odgovorom "Ja se s tim ne slažem. Znanost može sada naočigled smrti pružiti *točno istu utjehu* kao nekoć religija. *Religija je sada dio znanosti.*"⁵¹

O tome da je "religija sada dio znanosti", govore također Tiplerove "teološke implikacije: posvudnost, sveznanje i svemoć" na kraju istoimenog poglavlja, i to ovako: "Dopustite mi ovo poglavlje sažeti: Beskonačno trajanje postojanja života jest ne samo fizikalno moguće; ono vodi također modelu Boga, koji se razvija u njegovu/njezinu aspektu imanencije (u događajima u prostor-vremenu), a ipak je u njegovu/njezinu aspektu transcendencije *u vječno potpun (Omegapunkt, koji nije ni prostor ni vrijeme, ni materija, nego s one strane svega toga).*"⁵²

Takova imanentna transcendencija ili usvjetna izvansvjetnost mene osobno podsjeća na Pavlove riječi izgovorene Atenjanima, koje glase: "Prolazeći vašim gradom... našoh i žrtvenik na kojem je napisano 'Nepoznatom Bogu'. Dakle, što vi ne znajući štujete, to vam ja naviještam. Bog, Stvoritelj svijeta... ne prebiva u hramovim sagrađenim rukom... Po njemu, naime, živimo, mičemo se i jesmo, 'jer – kako su to rekli i neki vaši pjesnici – od njega i potječemo'. Budući da potječemo od Boga, ne smijemo držati da je Božanstvo slično zlatu, srebrenoj ili kamenoj stvari – tvorevini ljudskog umijeća i mašte."⁵³ Zbog toga Tiplerov "Omegapunkt" ne znači "nastajanje Boga sa svijetom", nego "postojanje svijeta, u ovisnosti o (transcendentno-imanentnom) Bogu".

49 Str. 406.

50 Nav. mj.

51 Str. 406-407.

52 Str. 203.

53 Dj 17,22-29.