

Mate BUNTIĆ
Filozofski fakultet u Mostaru

KOZMOLOŠKI DOKAZ I PRIRODOZNANSTVENE TEORIJE

Sažetak

Već u najranijemu razdoblju filozofskoga mišljenja postoji težnja za otkrivanjem jednoga nužnog bića koje utemeljuje vidljivi i promjenljivi kozmos. U filozofskoj tradiciji najpriznatiji način utvrđivanja egzistencije takva bića polazi od iskustvenih danosti ovoga svijeta koje svjedoče o njegovoj nesavršenosti, nestalnosti, propadljivosti, promjenljivosti, riječju – nenužnosti (kontingentnosti). Odatle se zaključuje na postojanje nužnoga, savršenog i beskonačnog bića. Autor na primjeru pet putova T. Akvinskoga iznosi strukturu i sadržaj kozmološkoga dokaza za Božje postojanje. Na kraju svakoga polazišta dolazi se do zaključka o postojanju ili Prvoga nepokrenutog pokretača, ili Prvoga uzroka, ili Nužnoga bića, ili, kako veli Akvinac, Boga. Autor također iznosi rezultate istraživanja pojedinih prirodoznanstvenih teorija uspoređujući njihove dosege sa ključcima kozmološkoga dokaza. Zaključak je te usporedbe kako najpoznatije suvremene teorije više potvrđuju negoli niječu dosege kozmološkoga dokaza, ponajprije stoga što i one pokazuju da je svijet kontingentan, konačan, promjenljiv, ali utemeljen na zakonitostima koje opravdanje imaju u jednome nužnom, savršenom i nadasve inteligentnome biću.

Ključne riječi: *dokaz, kozmos, nužno, kontingentno, uzročnost, Bog, teorija, evolucija, Big bang, determinizam.*

Uvod

Čini se da je pitanje o posljednjemu temelju svekolike stvarnosti staro koliko i sam čovjek. O tome najzornije svjedoči grčka filozofija koja je od samoga početka nastojala otkriti što je ἀρχή iskustvenoga svijeta. U filozofskoj tradiciji poznata su dva načina afirmacije nužnoga, savršenog i beskonačnog bića. Jedan pokušava apriorno dokazati postojanje takva bića (tzv. ontološki dokaz), dok drugi na temelju iskustva ukazuje na postojanje nužnoga bića. Ovaj drugi obično se naziva kozmološkim dokazom za Božje postojanje. Obrise toga argumenta formulirao je Aristotel koji je smatrao da lanac pokrenutih pokretača ne može ići u beskonačnost pa u konačnici mora postojati nešto prvo što pokreće a samo nije pokrenuto. No, ovaj je dokaz ponajbolje razradio Toma Akvinski na primjeru tzv. pet putova do Boga koje je razvio u svojim djelima *Summa theologiae* i *Summa contra gentiles*.

Ovaj rad razmatra problematiku kozmološkoga dokaza u svjetlu suvremenih prirodoznanstvenih teorija. U prvome se dijelu nastoji doći do strukture i sadržaja kozmološkoga dokaza, a u drugome se suočavaju dosezi kozmološkoga dokaza i rezultati istraživanja pojedinih prirodoznanstvenih teorija. Cilj je rada ukazati na činjenicu da priroda zahtijeva cjelovit odgovor na pitanje o svome ustroju i smislu, ali i posljednjemu temelju svekolike stvarnosti.

1. Određenje kozmološkoga dokaza

Polazište kozmološkoga dokaza jesu “uočljive nesavršenosti konačnog svijeta (*ex contingentia mundi*) da bi se dospjelo do beskonačnog bića čije opstojanje tumači opstojanje konačne stvarnosti”¹. Zapadno se mišljenje već na početku susrelo s ovim dokazom. Grčki su filozofi polazili od prirode i pitali se o njezinu ustroju i temelju. Crkveni su pak oci reinterpretili postignuća grčke filozofije u duhu kršćanske misli i integrirali ih u vlastiti sustav. Klasičan oblik kozmološkoga dokaza su-

¹ Anto MIŠIĆ, *Rječnik filozofskih pojmova*, Verbum, Split, 2000., str. 146.

srećemo na Istoku u “trima putovima k Bogu” Ivana Damašćanskoga,² a na Zapadu u “quinque viae”³ (pet putova) sv. Tome Akvinskoga.

Dokazujući Božje postojanje aposteriorno, Toma u svojim djelima *Summa theologiae* i *Summa contra gentiles*⁴ uzima pet vidika našega iskustva pa se njegov dokaz naziva “quinque viae”. Tih pet putova u razdoblju skolastičke filozofije općenito su bilo prihvaćeni. Skolastički filozofi kozmološki dokaz za Božje postojanje uglavnom formuliraju ovako: “Postoji dogodljivo (kontingentno) biće, koje nema dovoljnog razloga svoje opstojnosti u svojoj biti. Dakle, taj se razlog mora nalaziti u nužnom biću kao u njegovom uzroku. Postoji, dakle, nužno biće uzrok dogodljivih (kontingentnih) bića.”⁵ Konstatirajući fenomene gibanja, uzročnoga djelovanja, kontingencije, stupnjeva savršenosti, svrhovitosti i reda u svijetu, skolastici, osobito T. Akvinski, pitaju o njihovu posljednjem utemeljujućem temelju, odnosno o posljednjemu uzroku svekolike stvarnosti.

Prema Akvincu niz uzroka ne može ići u beskonačnost (*regressus ad infinitum*), nego je i sam niz uzroka, bio on konačan ili beskonačan, kontingentan i stoga kao cjelina zahtijeva svoje posljednje utemeljenje.⁶ Očigledno je dakle da u nizu uzroka mora postojati jedan uzrok koji je prvi i koji utemeljuje cijeli lanac uzroka, no taj se prvi uzrok ne smije shvaćati kao prva karika u lancu uzroka nego kao onaj koji daje utemeljenje cijelomu lancu, a da sam više nije i ne može biti utemeljen od nekoga višeg uzroka.⁷ Taj prvi utemeljujući temelj svekolike stvarnosti

2 Usp. *De fide orthodoxa* I, 3.

3 Usp. Toma AKVINSKI, *Summa Theologiae*, I, q.2, a.3, preveli Veljko Gortan i Josip Barbarić, u: Toma AKVINSKI, *Izbor iz djela*, sv. 1., Naprijed, Zagreb, 1990.

4 Usp. Toma AKVINSKI, *Summa contra gentiles*, I, 13, 15, 16 i 18, preveo Augustin Pavlović, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1993.

5 Rudolf BRAJČIĆ, “I ontološki i kozmološki dokaz za Božju opstojnost treba dovesti do kraja”, *Obnovljeni život*, 49 (1994.), Zagreb, FTI, str. 419.

6 Usp. Stjepan KUŠAR, *Teodiceja* (tipkopis), KBE, Zagreb, 1998., str 3.

7 Usp. *nav. mj.* Aristotel također zaključuje da lanac pokretača i pokrenutih ne može ići u beskonačnost. On se ovom problematikom osobito bavio u *Metafizici* i *Fizici*. Na samome početku VII. knjige *Fizike* Aristotel veli: “Sve što se kreće nužno se kreće od nečega. Jer, ako u sebi samom nema počelo kretanja, bjelodano je da se kreće po nečemu drugome.” (*Fizika*, VII, 1, 241b 35, preveo Tomislav Ladan, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 1992.) Aristotel također ističe da lanac pokretača ne može ići u beskonačnost: “Budući se sve krećuće mora pokretati od nečega, neka je nešto koje se kreće u mjestu pokretano od onoga što je i

valja shvatiti kao apsolutno nužno, beskonačno, savršeno biće, odnosno kako Toma veli, “more bitka i ništa više”. To je biće punina bitka, bitak sâm, a ljudi ga nazivaju Bogom.

Kant, najveći kritičar kozmološkoga dokaza, ali i svih dokaza za Božje postojanje, sažimlje kozmološki dokaz ovako: “Ako nešto egzistira, onda mora egzistirati i apsolutno – nužno biće. U najmanju ruku pak egzistiram ja sam; dakle egzistira neko apsolutno – nužno biće.”⁸ Iako kaže da taj dokaz ima trajno značenje, Kant navodi da razlozi toga dokaza nisu stringentni, ali imaju svoju uvjerljivost za običnu, svagdanju pamet.

Osobitu pozornost Kant je pridavao teleološkomu dokazu (dokaz iz svrhovitosti i reda u svijetu), koji naziva fizikoteološkim, ističući da on ima trajnu vrijednost i značenje, ali u nemogućnosti da se tim dokazom zaključi na neko nužno biće, ureditelja cjelokupne stvarnosti, taj se dokaz zaogrće u kozmološki, a ovaj opet u ontološki.

Današnja prirodna znanost donosi dokaze koji su oblikom slični kozmološkomu i teleološkom dokazu. Svjesni reda koji vlada u prirodi, prirodoznanstvenici su formulirali zakone na koje se čovjek s priličnom sigurnosti može osloniti, što pokazuje današnja tehnika i tehnologija.⁹ Sam red i zakone u prirodi čovjek ne izmišlja niti ih postavlja. Čovjek je samo motritelj koji otkriva taj red i zakone.

samo u kretanju, i zatim nek' je to pokretano od čega drugoga koje se samo kreće, te to od drugoga i uvijek tako, onda mora postojati neko prvo pokretalo i ne može se ići u beskonačno.” (*Fizika*, VII, 1, 242a 50.) Nemoguće je da se kretanje koje je ograničeno ili neograničeno zbiva neograničeno u vremenu koje je ograničeno pa će se niz nužno zaustaviti i bit će neko prvo pokretalo i prvo pokrenuto, ističe Aristotel (usp. *Fizika*, VII, 1, 242 65-70). Pitanjem prvoga nepokrenutog pokretača Aristotel se bavi i u *Metafizici*. Zaključak je isti: u nizu pokretala mora postojati ono koje je pokretalo svega (usp. ARISTOTEL, *Metafizika*, XII, 6, 1070b 30-35). Termin “Prvi pokretač” iz više je razloga bolje prevoditi kao “Iskonski začetnik zbivanja”. Riječ “Iskonski” jasnije izražava Boga kao začetnika svih zbivanja u svijetu, koji svojom samoniklošću i nezavisnošću ujedno nadilazi sustav drugih začetnika. “Začetnik zbivanja” nije toliko opterećen fizikalnim značenjem koliko je to “pokretač” te izražava Tominu misao da Iskonski začetnik ne ukida ostala ishodišna zbivanja u svijetu. Usp. S. KUŠAR, *nav. dj.*, str. 18.

8 Immanuel KANT, *Kritika čistog uma*, preveo Viktor D. Sonnenfeld, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb, 1984., str. 278.

9 Usp. S. KUŠAR, *nav. dj.*, str. 4.

Stoga se čini da upravo prirodnoznanstveno spoznata priroda omogućuje da se prihvati Božje postojanje, tj. Bog kao zbiljnost. To je dakako moguće na mnogo načina. Ovaj, naime, izloženi put mišljenja prema Bogu otvoren je za panteizam ili panenteizam (A. Einstein), za prihvaćanje osobnog Boga (W. Heisenberg), kao i za platonsku negativnu teologiju (C. F. von Weizsaecker). No, kako god pobliže odredili odnos između Boga i svijeta, ove se pozicije u svakom slučaju podudaraju u tome da samo Bog može utemeljiti (i onu znanstvenu) inteligibilnost svijeta.¹⁰

Kozmološki dokaz dakle polazi od stvarnosti bitka, polazi od čuđenja bitku i pita se zašto uopće postoji nešto a ne ništa. Načelo neprotuslovlja kazuje da nešto, ukoliko jest, ne može u isto vrijeme i u istome smislu biti i ne biti.¹¹ Činjenica je da opažamo kako nešto jest, štoviše, mnogo toga jest, bića nastaju, postoje i propadaju. Kao takva, bića su *dogodljiva, kontingentna – nenužna*. No, u moru takve promjenljivosti mora postojati nešto stalno, nužno, nešto što drži cjelokupnu stvarnost na okupu, nešto što toj stvarnosti daje utemeljenje i smisao.

Ono kontingentno implicitno ukazuje na ono nužno – nekontingentno. Ili, kako Toma Akvinski kaže, ništa nije tako kontingentno da u sebi ne bi sadržavalo nešto od nužnosti. “Stoga je kozmološki dokaz eksplicacija čuđenja nad čudom bitka.”¹² Dakle, kozmološki dokaz polazi od iskustva vidljivoga svijeta – kozmosa. Idući *via ascendens* od onoga što nam je poznato, uspinjemo se do onoga što je manje poznato.

Srž je kozmološkoga dokaza u pojmu “nužno biće”, biće koje postoji snagom vlastite naravi, biće koje jednostavno jest i ne može ne biti. Kao takvo, ono iz sebe isključuje svaku nesavršenost, promjenljivost, ograničenje i složenost. Svijet kakvim ga mi doživljujemo nema u sebi razlog svoje opstojnosti. Ako taj razlog nema u sebi, onda je on u nečemu drugome, a taj drugi jest apsolutno savršeno biće – Bog.

10 *Isto*, str. 8.

11 *Usp. Metaf.*, IV, 3, 1005 b 19-20.

12 S. KUŠAR, *nav. dj.*, str. 4.

2. Prirodoznanstvene teorije i kozmološki dokaz

2.1. Teorija evolucije i kozmološki dokaz

Tvorac teorije evolucije jest Charles Darwin (1809.-1882.) koji u svo- me djelu *O podrijetlu vrsta na temelju prirodnoga odabira* govori o postupnu razviću vrsta od najprimitivnijih organizama do viših i složenih organizama. Ta je teorija uzdrmla općeprihvaćeno mišljenje o nepromjenljivosti vrsta. I sam čovjek dio je evolucije.

Dok je Darwin mislio da su praorganizmi što stoje na početku evolucije nastali Božjim stvaranjem, njegovi nasljednici E. Haeckel i W. Ostwald niječu bilo kakvu Božju intervenciju u evolucijskome procesu ističući da je svijet vječan, a život nastaje sam od sebe. Isto tako i vrste nastaju same od sebe, pa i sâm čovjek. Iz takvoga shvaćanja nastala je uzrečica da je “čovjek nastao od majmuna”.

Po teoriji evolucije vrste se razvijaju tako što u prvome koraku dolazi do stvaranja genetičke varijabilnosti (mutacije) u nizu procesa, a to je uglavnom stvar slučaja, dok u drugome koraku dolazi do sređivanja genetičke varijabilnosti posredstvom prirodnoga odabira.¹³ No, može li teorija evolucije objasniti postanak čovjeka u nizu predaka od amebe, majmuna pa sve do današnjega čovjeka nazvanoga *homo sapiens*?

U svome članku “Problem finaliteta u prirodnim znanostima” I. Kešina navodi mišljenje J. Illiesa koji tvrdi da to nije moguće jer je sam darvinizam filozofski nepromišljen. U njegovoj se biti nalazi pogriješan zaključak: ako samo sposobni preživljavaju, a njihova se sposobnost dokazuje preživljavanjem u prirodnome odabiru, onda je to tautologija koja u krajnjemu slučaju znači da “preživljavajući preživljavaju”.¹⁴

U daljnjemu razvoju teorije evolucije bilo je i pokušaja eksperimentalnoga dokazivanja njezinih postavaka. Primjerice, Landerbergov pokus s bakterijama dokazuje da su preživjele one bakterije koje su se prilagodile i na kojima se javila mutacija, dok su ostale izumrle. No, iako spomenuti pokus dokazuje promjene nasljedne tvari unutar granica jedne

13 Usp. Ivan KEŠINA, “Problem finaliteta u prirodnim znanostima”, *Crkva u svijetu*, 1/2 (1992.), Split, str. 29.

14 Usp. *isto*, str. 30.

vrste, on ne dokazuje pojavu mutacija koje bi prelazile granicu jedne vrste i zahvaćale drugu vrstu pa iz rezultata mikroevolucije ne možemo zaključivati na makroevoluciju.¹⁵

Živo biće ima sposobnost hranjenja, rasta i rađanja novih potomaka. Ostaje nejasno kako je moguće samorodstvo primitivnih oblika života iz materije koja nema sposobnosti živih bića. Evolucionistička tvrdnja o transformaciji mikroorganizama u organizme složenijega tipa nigdje nije eksperimentalno potvrđena, kao ni tvrdnja o samorađanju života iz puke materije. Mikroorganizmi rađaju uvijek mikroorganizme, pa makar oni i doživjeli neke mutacije i prilagodbe na nove uvjete, oni uvijek ostaju mikroorganizmi. Dakle, mutacija ne proizvodi kvalitativni skok iz mikroorganizma u složeni organizam. Teško je shvatiti da bi se bez posebnoga stvarateljskog djelovanja jednostavno biće transformiralo u neko složenije jer vrijedi načelo *nemo dat quod non habet*.¹⁶ Sama teorija evolucije izrasla je na filozofiji materijalizma koja je Boga pokušala pokopati nekoliko puta, ali nije uspjela jer je prilikom svakoga ukopa kovčeg ostao prazan. Prema toj teoriji u osnovi svake stvarnosti jest tvar. I sami primitivni oblici života nastali su iz materije, a iz tih primitivnih oblika evolucijom su nastali sve složeniji organizmi. No, neživa tvar ne može biti počelom života jednostavno zato što od neživoga ne može nastati živo. I sami rezultati anorganske evolucije osporavaju tvrdnje organske evolucije. U vodu pada evolucionistička tvrdnja o samorađanju iz nežive tvari jer život nadilazi moći nežive tvari te je mogao nastati samo intervencijom nekoga višeg uzroka, uzroka koji je veći od nežive tvari.¹⁷ Pokušaji eksperimentalnoga dokazivanja samorađanja – nastanka primitivnih organizama iz nežive tvari – samo su dokazali suprotno. Ni jedan jedini pokus nije iz nežive tvari proizveo neki primitivni oblik života.

Nadalje, u teoriji evolucije nema mjesta za stvarateljsku Božju intervenciju, ali ta ista teorija ne daje odgovor na pitanje otkuda život. Isto tako ona ne dokazuje razvoj viših oblika života od nižih. Teorija evo-

15 Usp. *isto*, str. 31.

16 Usp. Ante KUSIĆ, *Teodiceja*, izdali slušači VBŠ, Zadar, 1962., str. 104.

17 Usp. *isto*, str. 115.

lucije ne objašnjava ni postanak čovjeka koji je ne samo tvarno nego i duhovno biće, a ta duhovna protega najjasnije se očituje u njegovu intelektu. Ako i prihvatimo evoluciju, ali ne u Haeckelovu smislu, onda bi to bila uvjetovana evolucija u kojoj ima mjesta za Boga.

Evolucija polazi od tvarnoga i vidljivog svijeta, ali ne objašnjava podrijetlo tvari i živih organizama. Tumačeći postanak prirode samo prirodno, a postanak prirodno žive prirode samo prirodnim životom, upada se u *circulus vitiosus*.¹⁸ Nije li prihvatljivije uz evoluciju staviti i Boga na početak koji stvara *ex nihilo*?

Sam proces evolucije teži prema određenoj svrsi, a kako prema svrsi može težiti samo biće obdareno razumom, procesima evolucije mora upravljati biće obdareno razumom. Teorija evolucije temelji se na pogrešnih pretpostavkama, a iz njih proizlaze pogrešni zaključci. Tako K. Popper ističe da Darwin i njegovi istomišljenici nisu do dana današnjega uspjeli ponuditi zadovoljavajuće objašnjenje adaptivnoga razvoja makar jednoga jedinog organizma ili organa.¹⁹ Budući da teorija evolucije nije odgovorila na pitanje o postanku života, a ni o postanku tvari ili o razvoju svijesti iz tvari, nameće se pitanje o Tvorcu same tvari, života i ljudske svijesti. Tumačeći tvar samo tvari, a život samo živim, ništa nismo rekli. Nije li prihvatljivije zaključiti da postoji Tvorac tvari i života, reda i zakonitosti koji vladaju u cijeloj prirodi.

Nadalje, teorija evolucije izvodi neopravdan skok iz kvantitete u kvalitetu: od tone nežive tvari ne će nastati niti jedan mikroorganizam; od tisuću mikroorganizama ne će nastati niti jedan složeni organizam, a isto tako od tisuću majmuna ne će nastati ni jedan čovjek. Ako je čovjek i doživio svoju evoluciju od *australopitekusa* do *homo sapiensa*, ta je evolucija svojstvena samo ljudskoj vrsti. Sve što nastaje – nastaje po drugome, a ne samo od sebe. A kako ne možemo ići u beskraj, moramo zaključiti na postojanje Iskonskoga začetnika sve materije i svakoga životnoga oblika.²⁰

18 Usp. A. KUSIĆ, "Misaono temeljenje spoznaje Boga danas", *Filozofija ususret teologiji*, FTI, Zagreb, 1989., str. 109.

19 Usp. I. KEŠINA, *nav. dj.*, str. 31.

20 Usp. A. KUSIĆ, *Teodiceja*, str. 120.

2.2. Teorija o postanku svemira i kozmološki dokaz

Najstariji zapisi u povijesti čovječanstva govore o postanku svijeta. I na prvim stranicama Biblije govori se o postanku svijeta: “U početku stvori Bog nebo i zemlju.” (Post 1,1) Heziod u svojoj *Teogoniji* govori o postanku kozmosa koji nastaje iz kaosa. Postavlja se pitanje je li svemir kakav je danas oduvijek takav ili nije. Je li beskonačan i vječan ili nije?

Današnja je znanost na načelu fizikalnih zakona došla do rezultata koji dokazuju da svemir nije oduvijek nego je nastao. Na temelju fizikalnih zakona i laboratorijskih istraživanja došlo se do spoznaje “da su zvijezde nastale skupljanjem oblaka plina (vodika), povećanjem gravitacije i zadobivanjem vrtnje, ubrzanjem čestica plina, odnosno protona (jezgre vodika), te pojavom nuklearne fuzije (spajanjem vodikovih jezgara u jezgre helija uz oslobađanje velike energije na račun smanjenja mase). Sagorijevanjem vodika zvijezda se širi (helij u središnjem dijelu, vodik u vanjskom sloju), postaje više crna i poprima oblik tzv. Crvenih divova. [...] Daljnjim zagrijavanjem u fuziju ulaze i teže jezgre (helij, berilij, sve do željeza i nikla), vodik se troši i nestaje, oslobođena energija nije više dovoljna za fuziju težih jezgara, pa se zvijezde tamne, nestaju iz vidika i postaju crveni patuljci (pepeo).”²¹

U zvijezda koje su masom veće od $\frac{1}{4}$ sunčane mase iz stanja velikih crvenih divova dolazi do stezanja jezgre koja u eksploziji odbacuje svoje vanjske dijelove. Tijekom nekoliko dana zvijezda se širi i povećava do milijardu puta, a sljedećih se mjeseci skuplja. Skupljanjem se povećava gustoća koja može biti i nekoliko milijarda puta veća od gustoće Zemlje. Tim se procesom zgušnjavanja povećava sila teže koja može biti tako snažna te može zarobiti i samu svjetlost. Tako zvijezda postaje nevidljiva pa se zove *crna rupa*.²² Pomak svjetlosti zvijezda prema crvenomu spektru upućuje na to da se zvijezde udaljavaju, odnosno da se svemir širi. To pak omogućuje izračunavanje starosti svemira koja iznosi oko dvanaest milijarda godina.²³ Dakle, suvremena je znanost srušila tezu o vječnosti i beskonačnosti svemira.

21 Josip PLANINIĆ, “Evolucija svemira”, *Filozofska istraživanja*, 19 (1999.), Zagreb, str. 304.

22 Usp. *isto*, str. 305.

23 Usp. *nav. mj.*

U prilog ovomu ide i teorija velikoga praska (*Big bang*) koja ističe da je svemir svoju evoluciju započeo iz singularne točke prije dvanaest milijarda godina.²⁴ U tome je razdoblju prevladavalo zračenje nad tvari. Tada dolazi do formiranja zvijezda i galaksija, a svemir se širi i hladi. Svemir ima svoju graničnu gustoću koju još nije postigao. Kada bi svemir postigao svoju graničnu gustoću, odnosno kada bi imao toliko mase čija bi gravitacijska sila zaustavila daljnje širenje svemira, nastao bi proces smanjivanja svemira koji bi se ponovno skupio u singularnu točku.²⁵ Ako je dakle gustoća svemira manja od granične gustoće, svemir se širi, a ako je gustoća svemira veća od granične gustoće, svemir se prestaje širiti te započinje proces njegova skupljanja.

U svome djelu *Kratka povijest vremena* S. W. Hawkin ističe da su tri elementa utjecala na formiranje teorije velikoga praska. Prvi je opažanje Edwina Hubblea koji je 1929. godine otkrio da se galaktike udaljuju jedna od druge velikim brzinama, što upućuje na zaključak da je bilo vrijeme kada su sva nebeska tijela bila na jednome mjestu.²⁶ Drugi element odnosi se na rezultate Dopplerova efekta. Prema Dopplerovim opažanjima i mjerenjima zvučni objekt koji nam se približava (npr. vlak koji se približava i pri tom daje zvučni signal) ima visoke frekvencije, a kada se udaljava, valovi njegova zvuka imaju niske frekvencije. Svjetlost ima svojstvo ne samo čestice nego i vala pa možemo opažati različite frekvencije valova svjetlosti, gdje svjetlost s najvišom frekvencijom označuje plavu, a ona s najnižom frekvencijom crvenu boju. Iz toga proizlazi da će zvijezda koja nam se približava imati pomak prema plavomu, a ona koja se udaljava prema crvenomu spektru svjetlosti. Većina zvijezda i galaksija koje je Hubble promatrao imala je pomak prema crvenomu spektru, što upućuje na zaključak da se svemir neprestano širi.

Treći element koji je pridonio teoriji velikoga praska jesu rezultati proučavanja mikrovalnih zračenja koje su 1965. godine izvršili A. Penzias i R. Wilson. Oni su otkrili da se nalazimo u nevidljivome zračenju koje izotropno sa svih strana pristiže na zemlju. Ti su mikrovalovi re-

24 Usp. Ivo DERADO, "Big bang (Veliki prasak) – znanstveni model o postanku svemira", *Obnovljeni život*, 56, Zagreb, FTI, 2001, str. 191-192.

25 Usp. J. PLANINIĆ, *nav. dj.*, str. 306.

26 Usp. Stephen W. HAWKING, *Kratka povijest vremena*, Izvori, Zagreb, 1996., str. 21.

zultat kozmičke radijacije iz doba kada je svemir imao oko 300 tisuća godina i temperaturu od oko 3000°C .²⁷ No, valovi koji danas pristižu na Zemlju imaju temperaturu od oko -270°C (ili oko 3 Kelvina), što je posljedica širenja svemira u razdoblju višemu od 10 milijarda godina. "Ti su mikrovalovi vjesnici daleke prošlosti našeg Svemira, neka vrsta fosila i pokazuju da je Svemir od početka bio homogen (ekvivalentnost svih točaka u Svemiru) i izotropan (ekvivalentnost svih pravaca u Svemiru), kako to zahtijeva tzv. kozmički princip."²⁸

Hawking ističe kako je moguće zamisliti stvaranje svemira od Boga u trenutku velikoga praska te da je vrijeme započelo u trenutku velikoga praska. Taj isti Bog upisao je zakonitosti u daljnji razvoj svemira ne miješajući se dalje u njegovo razviće. Dodajući da je Bog izabrao početnu konfiguraciju svemira iz nama neshvatljivoga razloga,²⁹ Hawking se nada da će u skoroj budućnosti biti formirana prava fizikalna teorija koja će protumačiti svu stvarnost, od kvarkova, atoma, pa sve do galaksija, bez hipoteze Boga. "Po riječima Hawkinga, to neće biti dokaz da Bog ne postoji, nego da On nije potreban!"³⁰ No, Brajčić u svome članku naslovljenome "Čovjek i Bog kao nastajanje" ne misli tako:

Bog je stvorio svijet sa savršenim poretkom. Nije potrebno da naknadno popravlja njegov tijek, nije potrebno da bude kotlokrpa, nije potrebno da ispravlja rupe u poretku Svijeta, nije potrebno da klonuli Svemir bude nošen Bogu na popravak kao pokvaren sat uraru. Međutim, Svemir promatran pozadinski potrebit je neprekidne Božje podrške, potrebit je neprekidne Božje stvaralačke moći. U tom smislu nijedna teorija o svemiru ne može Boga poslati na odmor ili na spavanje. Zaspi li Bog, Svemir je automatski u ništavilu.³¹

Teorije o postanku svemira kao i teorija velikoga praska ne daju odgovor na pitanje o prvome uzroku svemira.³² Teorija velikoga praska ističe da nema prvoga uzroka početka svemira, a pitanje o mogućnosti

27 Usp. I. DERADO, *nav. dj.*, str. 190.

28 *Nav. mj.* Usp. također S. W. HAWKING, *nav. dj.*, str. 55-56.

29 Usp. *isto*, str. 136.

30 I. DERADO, *nav. dj.*, str. 196.

31 R. BRAJČIĆ, "Čovjek i Bog kao nastajanje", *Obnovljeni život*, 56 (2001.), Zagreb, FTI, str. 279.

32 Usp. I. DERADO, *nav. dj.*, str. 189.

stvaranja ni iz čega naziva pogrješnim pitanjem. Nasuprot tomu ona pokušava otkriti fizikalne zakone koji bi potvrdili da se svemir rađa sam iz sebe.³³ Prihvatimo li međutim tvrdnju da nema prvoga uzroka, onda iz toga proizlazi da nema ni današnjega stanja svemira. No, kako postoji današnje stanje svemira, nužno je zaključiti da postoji prvi uzrok početka svemira jer je nemoguće da je nešto uzrok samoga sebe. Postavlja se pitanje što je uzrokovalo da se iz singularne točke razvio svemir kakav je danas. Iz činjenice da je svemir promjenljiv zaključujemo da on nije vječan ni beskonačan (što se najbolje vidi na primjeru zvijezda čiji se spektar pomiče prema crvenomu). Stoga takav svemir nije nužan nego je naprotiv kontingentan. Budući da je kontingentan, on svoje utemeljenje zahtijeva u biću koje je nužno, odnosno biću koje djeluje tako da svemir započne postojati.

Ljudskomu je razumu prirodnije zamisliti stvaranje *ex nihilo*, djelovanjem nekoga Transcendentnog bića, negoli pak nastajanje svemira od samoga sebe. Znanost uviđa ljepotu i sklad svemira koji je uređen na temelju nekoliko fizikalnih zakona i eventualno petnaestak fizikalnih konstantâ te u njemu prepoznaje red i ravnotežu. Ako bi sile među kvarkovima (protonima i neutronima) bile samo malo slabije, onda bi jedini element u svemiru bio vodik, a ako bi masa protona bila jednaka masi neutrona, a $m_N > m_P$ za 0,1%, elektron bi bio zarobljen u jezgri atoma te se život u svemiru ne bi razvio.³⁴

Iz toga se nužno postavlja pitanje o autoru svemirskoga reda i ljepote, kako na makrorazini tako i na mikrorazini. Znanost ili ne zna, ili oklijeva, ili se boji reći da je to Bog! Znanost također nastoji objasniti nastanak svemira i njegovu logičnost. Ako se pak negira transcendentni stvoritelj, onda preostaje neki imanentni logos. No, tada valja odgovoriti na pitanje kako je taj imanentni logos u trenutku velikoga praska nastao iz kaotičnosti svemira.

U sebi je kontradiktorno samonastajanje kozmosa iz kaosa, bez intervencije nekoga vanjskog uzroka, jer se upada u proturječje; naime, kozmos bi tada bio i svoj učinak i svoj uzrok. Kaos nema u sebi logici-

33 Usp. *isto*, str. 307.

34 Usp. *isto*, str. 308.

teta koji ima kozmos. Taj pak logicitet kozmos zahtijeva od Transcendentnoga logosa – Boga, a taj Logos svemiru ne samo što daje logicitet nego mu daje i da bude.³⁵

Teorija velikoga praska govori o tome kako se svemir formirao nakon velike eksplozije pratvari, ali to je samo parcijalno istraživanje. Cjelovito istraživanje treba obuhvatiti sam početak svemira i odgovoriti ne samo na pitanje o početku svemira nego i na pitanje o početku svemira.³⁶

2.3. Suvremene fizikalne teorije i kozmološki dokaz

Na početku spoznavanja prirode čovjek se pitao je li priroda polje čisto mehaničkih odnosa ili u njoj vladaju finalni procesi. Misliti prirodu znači tražiti jedinstvo u mnoštvu, trajnost u promjenljivosti, smisao u nesuvislosti, nužnost u slučajnosti.³⁷ Iako se u predsokratika priroda pokušala misliti, Parmenid ističe kako se priroda ne može misliti zato što je ona nestalna, promjenljiva i nije vječna. Misliti se može samo ono što je stalno, nepromjenljivo i vječno, a priroda je samo obmana i privid. Do onoga što je stalno dolazimo mišljenjem, a ne osjetilima.³⁸ Demokrit i Empedoklo objašnjavaju postanak stvari u prirodi kao posljedicu čisto uzročnih odnosa unutar tvari. Nasuprot njima Platon i Aristotel brane svrhovitost prirodnih procesa. Aristotel ističe da bez pretpostavke svrhovitosti u prirodi ne možemo objasniti redovitost i pravilnost koju svatko normalan opaža.³⁹

Poslije Aristotela sve se više niječe postojanje neke više instance koja planira i konstituira svrhovitost u prirodi.⁴⁰ Počevši od F. Bacona i G. Gallilea, ova se pozicija zaoštrava. Descartes, koji zbilju dijeli na *res cogitans* i *res extensa*, stvarnost više ne gleda kao odnos *Bog – ja – priroda*, nego samo kao ono što se dade izmjeriti (*res extensa*). Tako

35 Usp. Ivan TADIĆ, "Kaos, logos i suvremena kozmologija", *Crkva u svijetu*, 2 (1996.), str. 127.

36 Usp. *nav. mj.*

37 Usp. Vjekoslav BAJSIĆ, "Filozofski korijeni prirodnih znanosti", *Filozofija ususret teologiji*, FTI, Zagreb, 1989., str. 153.

38 Usp. *isto*, str. 154.

39 Usp. I. KEŠINA, *nav. dj.*, str. 27.

40 Usp. *nav. mj.*

predmet prirodne znanosti u novome vijeku postaje ono što se daje mjeriti. Vladalo je mišljenje da će priroda biti spoznata jasno i razgovijetno kao i sama geometrija jer je priroda napisana jezikom čiji su simboli geometrijski oblici: trokuti, kružnice, četverokuti itd. Krajem 17. stoljeća bila je završena nebeska mehanika: u centru je Sunce, dok se drugi planeti gibaju oko njega, a putanje planeta nisu više kružnice nego elipse.⁴¹ Bog više nije potreban u spoznaji prirode; dovoljno je poznavati jezik matematike kojim je priroda ispisana. Cjelokupna stvarnost svedena je na kvantitetu i lokalno gibanje. Da bi istraživanje bilo što objektivnije, Boga se gura u stranu, a samim time i čovjeka.

Ideal novovjekovne fizikalne znanosti bio je spoznati prirodu i objasniti prirodne zakone pomoću matematičkih i mehanicističkih izraza. Posljedica takve slike svijeta urodila je pojavom determinizma, odnosno predviđanja budućih događaja. Newton je formulirao pojam sile i otkrio zakon gravitacije, a prostor i vrijeme shvaćao je kao apsolutne veličine, odnosno kao neovisne o bilo kakvu gibanju.

Novu revoluciju u fizikalnoj znanosti unosi Einstein sa svojom teorijom relativnosti koja naglašava da prostor i vrijeme nisu apsolutne veličine jer se pri brzini svjetlosti (oko 300 000 km/s) prostor steže do bezprostornosti, a vrijeme se usporava sve do nulte točke.⁴² U specijalnoj teoriji relativnosti Einstein naglašava da rezultati spoznaje prirode ovise o tome u kojemu se referencijalnom sustavu nalazimo. Ako se neki promatrač B' nalazi unutar sustava referencije koji se giba, a drugi promatrač B nalazi se izvan toga sustava, rezultati njihova mjerenja bit će različiti.⁴³ Specijalna teorija relativnosti odnosi se na inercijalne sustave, no ono što vrijedi za inercijalne sustave ne znači da vrijedi i za sustave koji se ubrzano gibaju. U općoj teoriji relativnosti Einstein je

41 Što se tiče Tomina pogleda na tadašnju sliku svijeta, on ističe da se astronomske pojave koje se događaju na nebu mogu protumačiti i drukčije negoli ih tumače dotadašnji astronomski sustavi, posebno Ptolomejev heliocentrični sustav, jer ta opažanja nisu nužno istinita. Tako je i sam Toma relativizirao srednjovjekovnu astronomsku sliku svijeta prije Gallilea, Kopernika i ostalih. Usp. Tomo VEREŠ, *Iskonski mislilac*, Dominikanska naklada "Istina", Zagreb, 1978., str. 82.

42 Usp. A. KUSIĆ, "Misaono temeljenje spoznaje Boga danas", str. 118.

43 Usp. Tomislav PETKOVIĆ, *Uvod u modernu kozmologiju i filozofiju*, Gradska knjižnica "Juraj Šižgorić", Šibenik – Zagreb, 2002., str. 98-99.

dokazao da Euklidova geometrija vrijedi samo na malim prostorima. U većim sustavima zbroj kutova nekoga trokuta nešto je veći od 180° , a prostor i vrijeme zakrivljeni su. Ideal novovjekovne znanosti postaje problematičan jer je Einstein dokazao da Euklidova geometrija ne vrijedi na velikim prostranstvima. “Kad se tijelo giba, odnosno djeluje neka sila, to utječe na zakrivljenje prostora i vremena – a zauzvrat ustroj prostorvremena utječe na način na koji se tijela gibaju i sile djeluju. Prostor i vrijeme ne samo da utječu, nego i na njih same utječe sve što se događa u svemiru.”⁴⁴

Sljedeći obrat u fizikalnoj znanosti dogodio se s Heisenbergovom teorijom kvanta, odnosno teorijom indeterminizma koja ruši postavke determinističke teorije. Determinističke postavke najbolje je iskazao Laplace koji tvrdi da je stanje cjelokupnoga svemira u svakome trenutku posljedica stanja prethodnoga trenutka, pa ako netko poznaje sve agense u sadašnjemu trenutku, tj. zakone njihove akcije – mogao bi predvidjeti cjelokupnu povijest svemira.⁴⁵

Zaokret prema indeterminizmu izvršili su Einsteinova teorija relativnosti i Heisenbergova teorija kvanta. Prostor i vrijeme nisu entiteti po sebi nego su relativni u odnosu na tijelo koje se bira kao sustav referencije, a kako nema jedinstvenoga sustava referencije, tada nemamo jednoga i jedinstvenog sustava tumačenja, što je najjači udarac determinizmu.⁴⁶ Pojam objektivnosti prenosi se s pojava na fizikalne zakone, a u općoj teoriji relativnosti uvodi se drukčiji pojam prostora od onoga koji je prema Euklidovu modelu do tada vrijedio. Nasuprot Euklidovu trodimenzionalnom prostoru uvodi se pojam polja koji ne pravi razliku između tvari i energije.⁴⁷

Dodatan udarac determinizmu zadaje Heisenbergova teorija indeterminizma u kojoj se ističe da nije moguće istodobno utvrditi položaj i brzinu neke atomske čestice: što više znamo o položaju čestice, to

44 S. W. HAWKING, *nav. dj.*, str. 47.

45 Usp. Heda FESTINI, “Metodologija i filozofija znanosti o indeterminizmu”, *Filozofska istraživanja*, 19 (1999.), Zagreb, str. 312.

46 Usp. *isto*, str. 314.

47 Usp. *isto*, str. 315.

manje znamo o njezinoj brzini i obrnuto.⁴⁸ “Načelo uzročnosti i davni Laplaceov ideal izgubili su svaki kredibilitet, jer se buduće zbivanje ne može predvidjeti na nepogrešiv način.”⁴⁹ Sukob između determinizma i indeterminizma urodit će pojavom nove teorije determinističkoga kaosa pri čemu pojam “deterministički” označuje područje u kojemu se pojave mogu predvidjeti, a pojam “kaos” označuje nepredvidivo područje.⁵⁰

Teorija detrninističkoga kaosa nastoji pronaći odgovore za realne fizikalne sustave koji u stvarnosti nisu potpuno izolirani. Pod utjecajem okoline analitički rješiv sustav s unutaršnjim gibanjem više tijela postaje pomalo kaotičan, a izvor toga kaosa nedostatan je podatak. “Mala početna pogriješka, ili ograničena točnost, npr. pri uzimanju konačnog broja znamenaka za vrijednost $1/3 = 0,333333\dots$, u numeričkom računanju s puno ponavljanih koraka, širi se i povećava eksponencijalno svake sekunde u elektroničkom računalu: računanje daje niz novih podataka, koji su nepredvidljivo slučajni ili kaotični.”⁵¹

Nelinearna kaotična dinamika svojstvena je i Sunčevu sustavu pa se predvidljivost gibanja planeta i njihova položaja u svemiru ne može s potpunom točnosti odrediti, što je pokušala dotadašnja fizikalna znanost, a pojedina nebeska tijela koja su nesimetričnoga oblika mogu prouzročiti kaotične promjene u eliptičkoj orbiti.⁵²

Vidimo da svemir nije onakav kako ga je opisivala novovjekovna znanost. Stvari su se nekoliko puta okretale naglavačke. Tumačenjem prirode samo onim što je prirodno, a fizikalnih zakone samo drugim zakonima upada se u *circulus vitiosus* jer je, kako reče R. Bošković, proturječno da beskonačno vjerojatniji kaos materijalnih točaka uzrokuje beskonačno nevjerojatni i određeni red među tim točkama. Taj red među točkama svladava intelekt i slobodna volja svemogućega i sveznajućeg Stvoritelja i Zakonodavca.⁵³

48 Usp. T. PETKOVIĆ, *nav. dj.*, str. 159-161.

49 H. FESTINI, *nav. dj.*, str. 315.

50 Usp. *isto*, str. 316.

51 J. PLANINIĆ, *nav. dj.*, str. 308.

52 Usp. *nav. mj.*

53 Usp. A. KUSIĆ, “Misaono temeljenje spoznaje Boga danas”, str. 117.

I Max Planck suprotstavlja se isključivo prirodnomu tumačenju prirode jer zakoni nisu čovjekovo djelo nego su mu izvana nametnuti; čovjek ih samo otkriva. Planck naglašava da se fotoni, čestice koje oblikuju zraku svjetlosti, ponašaju kao razumna bića: između svih mogućih krivulja što im se nude oni uvijek odabiru onu koja ih najbrže vodi k cilju. Prema tomu, zakonitost u prirodi predstavlja određeni intelektualni red u svijetu, a tom su redu podređeni i čovjek i priroda.⁵⁴

Ono što je zajedničko i kozmološkomu dokazu za Božje postojanje i znanstvenoj spoznaji prirode jest to što polaze od iskustva vidljivoga svijeta. No, kozmološki dokaz nastoji dati odgovor na pitanje o temelju svekolike stvarnosti. Stvarnost kao takva smislena je, a kozmološki dokaz u svome traganju nastoji doći do Osmišljavatelja i Ureditelja cjelokupne stvarnosti. I fizikalne znanosti također uviđaju smisao i red koji vladaju u svemiru te nastoje otkriti zakonitosti koje vladaju u tome svemiru. No, one ne daju odgovora o počelu tih zakonitosti i reda. U kozmološkome dokazu zaključuje se da je utemeljujući temelj cjelokupne stvarnosti nužno, savršeno i nepromjenljivo biće. Današnja pak znanost više potvrđuje negoli niječe zaključke kozmološkoga dokaza.

Prirodnoznanstvenik mora postaviti pitanje o podrijetlu logičnosti koja vlada u cijelome svemiru. Pitanje o zakonu pak nužno implicira i pitanje o njegovu autoru; pitati o početku svemira ujedno znači pitati o počelu svemira; pitati o smislu prirode znači pitati o Osmišljavatelju prirode. Želi li se dati koliko-toliko zadovoljavajući odgovor, potrebno je ići s onu stranu prirode, a ne ostati u njezinim granicama.

Prirodna znanost nema posljednju riječ na pitanje o prirodi zato što daje samo parcijalne odgovore o sveukupnoj stvarnosti. Ona i ne može drukčije zbog svoje metode i predmeta istraživanja. Zato posljednji odgovor o cjelokupnoj stvarnosti i njezinu temelju daje filozofija koja svojom metodom i predmetom istraživanja nadilazi svaku drugu znanost.

54 Usp. *isto*, str. 118.

Zaključak

Kozmološki dokaz polazi od iskustva vidljivoga svijeta i na temelju pet koraka zaključuje na Božje postojanje. Kozmos kao takav označuje uređenu i skladnu cjelinu, prožetu redom i zakonom, ali isto tako promjenljivu i propadljivu zbilju koja je samonedostatna i koja traži utemeljenje izvan same sebe.

Teorija evolucije ne daje prihvatljiv odgovor na pitanje o postanku života niti o postanku vrsta. Evolucija može biti samo uvjetovana, a njezin uvjet jest postojanje inteligentnoga bića koje upisuje zakonitosti u same procese evolucije po kojima će se ona dalje razvijati. Teorije o postanku svemira negiraju novovjekovnu tezu o beskonačnosti i vječnosti svemira. Prostor i vrijeme nisu apsolutne veličine pa sukladno tomu ni svemir nije beskonačan ni vječan; stoga svoje opravdanje mora tražiti izvan sebe u jednome nužnom biću.

Zaključno se daje reći da pojedine znanosti daju parcijalne odgovore na pitanje o posljednjemu temelju svekolike stvarnosti ostajući gotovo uvijek u granicama same iskustvene zbilje. No, čini se da one više potvrđuju negoli nijeću dosege kozmološkoga dokaza.

Literatura

- AKVINSKI, Toma, *Summa contra gentiles*, preveo Augustin Pavlović, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1993.
- AKVINSKI, Toma, *Summa theologiae*, preveli Veljko Gortan i Josip Barbarić, u: AKVINSKI, Toma, *Izbor iz djela*, sv. 1, Naprijed, Zagreb, 1990.
- ARISTOTEL, *Fizika*, preveo Tomislav Ladan, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 1992.
- ARISTOTEL, *Metafizika*, preveo Tomislav Ladan, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 1992.
- BAJSIĆ, Vjekoslav, "Filozofski korijeni prirodnih znanosti", u: *Filozofija ususret teologiji*, FTI, Zagreb, 1989., str. 153-169.

- BISTROVIĆ, Matija, "Smisao teleoloških i kuzalnih sudova u prirodnim znanostima", *Filozofska istraživanja*, 11 (1991.), Zagreb, str. 185-204.
- BRAJČIĆ, Rudolf, "Čovjek i Bog kao nastajanje", *Obnovljeni život*, 56 (2001.), Zagreb, FTI, 2001., str. 271-281.
- BRAJČIĆ, Rudolf, "I ontološki i kozmološki dokaz za Božju opstojnost treba dovesti do kraja", *Obnovljeni život*, 49 (1999.), Zagreb, FTI, str. 407-427.
- DERADO, Ivo, "Big bang (Veliki prasak) – znanstveni model o postanku svemira", *Obnovljeni život*, 56 (2001.), Zagreb, FTI, str. 189-196.
- FESTINI, Heda, "Metodologija i filozofija znanosti o indeterminizmu", *Filozofska istraživanja*, 19 (1999.), Zagreb, str. 311-317.
- HAWKING, Stephen W., *Kratka povijest vremena*, Izvori, Zagreb, 1996.
- HEISENBERG, Werner, *Fizika i filozofija*, Kruzak, Zagreb, 1997.
- KANT, Immanuel, *Kritika čistog uma*, preveo Viktor D. Sonnenfeld, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb, 1984.
- KEŠINA, Ivan, "Problem finaliteta u prirodoslovnim znanostima", *Crkva u svijetu*, 1/2 (1992.), Split, str. 27-35.
- KUSIĆ, Ante, "Misaono temeljenje spoznaje Boga danas", *Filozofija ususret teologiji*, FTI, Zagreb, 1989., str. 99-133.
- KUSIĆ, Ante, *Teodiceja*, izdali slušači VBŠ, Zadar, 1962.
- KUŠAR, Stjepan, *Teodiceja* (tipkopis), KBF, Zagreb, 1998.
- MIŠIĆ, Anto, *Rječnik filozofskih pojmova*, Verbum, Split, 2000.
- PETKOVIĆ, Tomislav, *Uvod u modernu kozmologiju i filozofiju*, Gradska knjižnica "Juraj Šižgorić", Šibenik – Zagreb, 2002.
- PLANINIĆ, Josip, "Evolucija svemira", *Filozofska istraživanja*, 19 (1999.), Zagreb, str. 303-310.

- TADIĆ, Ivan, "Kaos, logos i suvremena kozmologija", *Crkva u svijetu*, 2 (1996), Split, str. 118-129.
- VEREŠ, Tomo, *Iskonski mislilac*, Dominikanska naklada "Istina", Zagreb, 1978.

Mate BUNTIĆ

COSMIC EVIDENCE AND NATURAL-SCIENCE THEORIES

Summary

Aspiration for discovering one necessary creature, who establishes visible and changeable cosmos, has existed in the early period of philosophical thinking. In philosophical tradition the most acknowledged way of determining existence of such creature starts from empirical givenness of this world which testifies about its imperfectness, instability, decadence, changeability, unnecessity (contingent). Hence it can be concluded that there exists one, necessary, perfect and infinite creature. On the example of T. Akvinski's five ways the author gives the structure and content of cosmic evidence for God's existence. In the end of each starting point it can be concluded that there exists either the First immovable initiator or the First cause or Necessary creature or according to Akvinski, God. The author also gives results of researching some natural-science theories comparing their ranges with the conclusions of cosmic evidence. The conclusion of that comparison is that the most known contemporary theories more confirm than deny ranges of cosmic evidence, firstly because they also show that world is contingent, finite, changeable, but based on legalities which have their justification in necessary, perfect and above all intelligent creature.

Key words: *evidence, cosmos, necessary, contingent, causality, God, theory, evolution, Big bang, determinism.*