

# Pogledi

---

## EVOLUCIJA I STVARANJE

Celestin Tomić

Evolucija je mišljenje, učenje, nazor na svijet, po kojemu je sve nastalo razvojem. Današnji je svijet rezultat postupnih, neprestanih promjena iz ranijih oblika. Evolucija je znanost o postanku životinjskih i biljnih vrsta, suprotno učenju da životinjske i biljne vrste postoje već od početka života na zemlji u svom današnjem obliku, ili da su pojedine vrste nastajale povodom geoloških formacija. Evolucionizam (teorija descendencije, teorija transmutacije, transformizam) drži na osnovi paleontologije, poredbene anatomije, ontogenije, biljne i životinjske geografije, da su se sva bića na zemlji razvila evolucijom iz jednog ili nekoliko jednostavnih oblika. Dosljedno: da se život postupno razvio iz anorganske materija i da se iz početnih jednostavnih oblika postpuno usavršavao razvojem i transformacijom do sve složenijih oblika i konačno do čovjeka.

Tu su nauku naslućivali i izgrađivali već starogrčki filozofi, kao Anaksimander i Empedoklo, a u XVIII. stoljeću Buffon i Goethe, zatim znanstveno i sustavno Darwin, Lamarck, Haeckel i drugi.<sup>1</sup> Kad je Darwin godine 1871. izdao svoju knjigu *Podrijetlo čovjeka*, u kojoj pokušava dokazati povijest postanka živih bića iz jednostavnih oblika života, evolucija je dobila svoj posebni smjer, po njemu nazvan, darvinizmom. Bila je to prva teorija, koja je pokušavala znanstveno i materijalistički protumačiti razvoj organskog svijeta. Svi su organski oblici posljedica prirodnog izbora u borbi za opstanak, tj. održavanja u životu prirodnim odabiranjem najsposobnijih, a ne proizvod "stvaranja čudom".

<sup>1</sup> *Leksikon Minerva*, Zagreb 1936; *Leksikon JLZ*, Zagreb 1974; G. Sermoniti - R. Fondi, *Dopo Darwin, critica all'evoluzionismo*, Milano 1980; G. Bocchi - M. Curetti, *Modi di pensare postdarwiniani*, Bari 1978; R. Dawkins, *L'orologio cieco. Creazione o evoluzione?*, Milano 1988; C. Tomić, *Prapovijest spasenja*, Zagreb 1977, str. 176-181; S. Arcidiakono, *Evoluzionismo* 1990, Città di vita 6 (1990), str. 617-628.

Biblija uči da svijet i živa bića na zemlji nisu djelo slijepog slučaja, bez plana i cilja, već čin dobrog i premudrog Boga Stvoritelja. Bog je sve stvorio "ni od čega" (2 Mak 7,28), bez ičije pomoći, bez ikakva naprezanja, svojom svemoćnom riječi. Stvarati znači osloboditi od bezličnog nereda, razlučiti i osigurati bitak i ulogu svake stvari u svijetu. Bog upisuje u stvarima uvjetovanost ostvarenja, i kad to postignu one su "dobre". Sve je usmjereno prema čovjeku, a čovjek prema Bogu, kojega je "slika" u svijetu. Sve što postoji i živi ima svrhu u Bogu. Božji stvaralački čin nije nešto statično, jedan prošli čin, nego je nešto trajno, dinamično. Prve dvije glave Knjige postanka ne žele kazati što se zbilo u početku svijeta i čovječanstva, već što se neprestano događa i nastavlja kroz vrijeme i prostor, što slutimo kroz simbole, ideje i mitove osvjetljene i očišćene svjetlom Objave, koja otkriva smisao svijeta i čovjeka u svijetu.<sup>2</sup>

Pitanje je evolucije, međutim, moderno pitanje. Sveti pisac ga ne poznaje, niti mu ga je Bog objavio. Stoga se Biblija ne može navoditi niti u prilog evolucije, niti u prilog fiksizma, tj. protiv evolucije. Bog mu nije znanstevno objavio kako je nastao ovaj svijet i posebno čovjek. To je ostavio našem istraživanju. Bog je objavio istinu vjere da je sve što je izvan Boga djelo njegove stvaralačke riječi i da sve stvorenje u svakom trenutku svoje postojanje duguje Stvoritelju. Stoga kršćanin i teolog mogu zastupiti evoluciju koja nije igra slučaja nego je od Boga upravljena prema cilju.<sup>3</sup> Ne smije se evolucionizam poistovjetiti s darvinizmom, kao ni socijalizam s lenjinizmom i staljinizmom. Evolucija kao i socijalizam u sebi imaju bogat sadržaj, koji se nažalost lako izrodi i krene krivim putem.

S obzirom na evoluciju postoji dvojako filozofsko gledište: materijalističko i duhovno-teističko. Prema materijalističkom gledanju materija je vječna. Život se rađa spontano iz anorganske materije igrom fizičko-kemij-sko-atomskih uzroka. Život se razvija od mrtve materije, savršenije životinje od manje savršenih, čovjek od životinja. I sve to pukim slučajem, igrom okolnosti, uvjetovanjem prirodnih sila.

Spiritualističko-teističko gledanje prihvaća evoluciju, ali zabacuje kao besmisao igru u prirodi. Bog je stvorio svijet iz ništa i u času stvaranja unio u materiju "klice", koje u određenom času stvaraju život na zemlji. Razvoj života podvrgnut je svrsishodnim zakonima, koje je odredio Stvoritelj svijeta. I sve je usmjereno prema dovršenju, točki Omega u kojoj sve stvorenje doseže svoje savršenstvo.

## I. POJAVA ŽIVOTA I ČOVJEK

Odakle svemir? Odakle život? Odakle čovjek na zemlji? Odakle bitak i njegovo postojanje? Zašto uopće nešto jest, a nije ništa? To su pitanje koja postavlja čovjek od svoje pojave na zemlji. Znanstvena istraživanja nam nešto o tome kažu.

<sup>2</sup> F. Castel, "Dio disse . . ." I primi undici capitoli della Genesi, EP 1987.

<sup>3</sup> Pio XII, *Humani generis*, 1950.

## Svemir

Svemir nije oduvijek, ima svoj početak. Nije nepromjenjiv, vječan, nestvoren, zatvoren u sebe. Znanstvena istraživanja pokazuju da se postanak svemira zbilo prije 20 milijardi godina. Prema općenito prihvaćenoj teoriji, njegov je početak bio kad je Praatom eksplodirao. Prema ovoj teoriji, zvanog big-bang, počeo se stvarati svemir. Milijarde galaksija su posljedica tog prapraska i one se udaljuju sve većom brzinom, a što su dalje, proširuju svemir. Kvasari (Quaser) otkivaju danas mladost svemira, budući da njihova starost ne prelazi 18 milijardi godina. Svemir ne može biti vječan, nepromjenjiv, beskrajn, jer bi tada naše sunce moralo biti veće od svemira, toplina bi bila jednaka, radioaktivnost neograničena. A znamo da je sunce razmjerno maleno prema drugim suncima u našoj galaksiji i u milijardama galaksija, da ono gubi 6 milijuna tona na težini svake sekunde, da se svemir hladi i da radioaktivnih elemenata ima sve manje.

Što se dogodilo u prve tri minute nakon prapraska? U prvom stotom djeliću sekunde nastali su sastavni dijelovi atoma; u velikoj temperaturi, vreloj "prajuhi" ili "plazmi" od svih mogućih elementarnih dijelića i protudjelića: kvarka, elektrona, neutrona, fotona, gluona, x djelića. Poslije tri minute i 46 sekundi nastaju prve atomske jezgre. Nakon 700.000 godina dolazi vrijeme atoma, vodika i kisika, kao pragrađe iz koje su nastale zvijezde. A nakon milijardu ili dvije milijarde godina nastaje razdoblje struktura: galaksije, kozmička evolucija. Prije četiri milijarde godina zemlja je već poprimila današnji oblik i mogućnost da primi život.<sup>4</sup>

## Život

Do prije kojih dvadesetak godina mislilo se da se život na zemlji pojavio u kambriju (prije 600-700 milijuna godina), prvi raci, škorpioni i dr. Pretkambrij je bio azoik, najstarije razdoblje zemlje bez živih bića, koji je trajao četiri petine povijesti zemlje.

Danas nova otkrića ispravljaju datum pojave života na zemlji. Kemijska i mineralna spajanja po određenim zakonima povezuju atome u molekule. One po utvrđenim i nepromjenjivim shemama stvaraju okside i soli. Kad se pokažu uvjeti, stvaraju se minerali. Uz ovo tajanstveno anorgansko imamo i organsko stvaranje. Prije četiri milijarde godina u pravodama počinje proces koji teži k sve složenijim spojevima. To su: aminokiselina (temeljna molekula za izgradnju biljne i životinjske kiseline), proteini koji stvaraju žive supstancije i nukleotidi, baza DNA u kojima je "ispisan" program života svake stanice (geni).<sup>5</sup>

<sup>4</sup> F. Mušura, *Želim biti kršćanin*, Sarajevo 1988, str. 44-90.

<sup>5</sup> Mali splet DNA (dezoksiribonukleinska kiselina, visokomolekularni organski spojevi) s lančanim molekulama u obliku zavojnica, bitni su sastojci staničnih jezgra i nosioci genetskih informacija svih živih organizama. Registriraju u sebi strukturu i život svakog organizma. Gen je nasljedni faktor, nosilac nasljednih svojstava, smješten u kromozomu stanične jezgre. On se sastoji od dugačkog lanca dezoksiribonukleinske kiseline. Čovjek ima preko 10 000 različitih gena. Vidi: *Leksikon JIŽ*.

Godine 1965. otkrivene su u kalifornijskim pećinama naslage stromatolita, mikrofosila, mikroskopskih algi, jednostaničnih bića koja se dijenjem množe, a stari su od 800 milijuna do tri milijarde godina. Nađeni su i noviji ostaci tribolita, rakova, alga prije 600-700 milijuna godina i, konačno, pojava čovjeka. Čini se da aminokiseline nastaju fizičko-kemijskim procesima. Pojavljuju se prije četiri milijarde godina i mogu se proizvesti u laboratorijima. Prijelaz iz aminokiselina i nukleotida u proteine i DNA jest kvalitativan. On ima organizirane nizove i lančane molekule koje imaju veoma složenu ulogu i samoprodukciju.

Kako se pojavio život? Sigurno nije nastao slučajem ili slijepim stjecajem okolnosti. Slučaj ne stvara "kodeks" u kojemu je unesen i programiran život svih bića. Tko ga je upisao u prva živa bića? Tko je stvorio DNA? Znanost šuti. Biblija kaže: Stvoritelj.

### *Pojava čovjeka*

Kada se pojavio čovjek? Kada je postao osoba, stvaralac svoje povijesti? Kad je uzeo u svoje ruke preobražaj prirode? Kada je počeo "govoriti", pripočavati drugome svoje naume, svoje planove ...? Prije tri desetljeća učilo se da se pračovjek odvojio od primata (majmuna) prije deset milijuna godina. Pramajmuni ne poznaju razvoja, dok čovjekoliki "majmuni", hominidi, pokazuju važne, neočekivano bitne, kvalitativne promjene. Prije 600-700 tisuća godina pojavljuju se australopitaci u Tanzaniji koji se proširuju po Indoneziji (pitekantrop na Javi) i po Kini (sinantrop). Kasnije nakon duge šutnje pojavljuje se prije 200-40 tisuća godina neandertalac i konačno oko 30-40 tisuća godina prije Krista homo sapiens, koji ostavlja sigurne znakove ljudske osobnosti i svijesti u svom oruđu i oružju, u slikama na zidovima pećina, u svom kultu i vjeri u prekogrobni život.

Novijim nalazima čovjekolikih i pračovjekovih fosila linija čovjekova razvoja postaje složenija. Pronađeni su fosili ramapitekse (Rama je božica Indije) u Sivaliku u Pakistanu, u Keniji, Turskoj, Mađarskoj i drugdje, koji su stari deset milijuna godina. Godine 1959. znanstvenik Leakey senior i njegova žena Mary otkrili su u Tanzaniji fosile hominida stare milijun i pol godina; sličie australopiteku, ali su mnogo stariji i lubanja im je razvijenija (u australopiteka opseg mozga ima 400-500 cm<sup>3</sup>, dok je u ovih 650 cm). Na obalama Rudolf jezera u Keniji sin velikog paleontologa Leakey junior otkrio je lubanju pračovjeka starog milijun i pol godina i još jednu staru dva i pol milijuna godina. Slijedi još više iznenađujuće otkriće u dolini Afar u Etiopiji: hominidi stari tri milijuna godina. Jedna katastrofa zatrpala je životinjski svijet i među njima ostatke hominida, dvoje djece i četiri do pet starijih hominida sličnih današnjem čovjeku.

Danas se smatra da su se čovjekolika bića, hominidi, odijelila od polivalentne loze mamifera prije 40-50 milijuna godina. Dok su razne vrste majmuna ostale do dana današnjeg nepromjenjivi, hominidi su se kvantitativno i kvalitativno mijenjali. Rascjep između prirode i kulture, čovjeka i životinje, ostvaren je kroz "cijelu šikaru vrsta, koje se uzajamno isprepliću, nadomještaju i iščezavaju".<sup>6</sup>

<sup>6</sup> C. Tomić, nav. dj. str. 179.

Imamo do danas slijed triju loza hominida: australopiteka, koja se pojavljuje prije tri milijuna godina i nestaje u pitekanthropu, na Javi i sinantropu u Kini. Jednako nestaje loza hominida koja završava u neandertalcu, koji živi u zajednici, pozna vatru, pokapa mrtve. Vjerojatno nije mogao "govoriti", to znači da nije bio homo sapiens (?). Konačno treća loza koja vodi preko ramapiteka (10 milijuna godina), čovjekolikih skeleta u dolini Afar u Africi (tri milijuna godina), pa ona otkrivena u Keniji (dva i pol milijuna i milijun i pol godina stara) do homo sapiens oko 30.000 godina prije Krista, koji posjeduje samosvijest i govor, ovladava prirodom svojom tehnikom i stvara povijest, njeguje umjetnost i religiozan je.

Da li je taj put bio prema čovjeku? Znanost nije rekla posljednju riječ. Možda će nova otkrića ispraviti današnje hipoteze o postanku čovjeka, o evoluciji čovjeka. Ali, jedno je sigurno, da skok iz životinje u čovjeka, iz prirode u kulturu, u samosvijest, u povijest označuje kvantitativni skok mnogo veći nego iz nežive prirode u živo biće. To se ne može ostvariti slučajno. Biblija nas uči a je Bog posebno zahvatio u tom trenutku raskida čovjeka i životinjskog svijeta, i utisnuo u njegovo biće čovjekov smisao o svijetu.

## II. EVOLUCIJA

Darvinizam, nauka o evoluciji živih bića kao posljedica prirodne selekcije u borbi za opstanak i danas je službena teorija evolucionizma velikog broja znanstvenih biologa i molekularnih genologa. Iz "prajuhe" postupno, po sretnim i nesretnim slučajevima, počele su se organizirati organske molekule, ćelije koje će se umnožiti, sporo i postupno od nesavršenih prvih živih bića do najsavršenijih kao što je čovjek. Kroz promjene i selekcijom najsposobnijih, u borbi za život, stvorene su sve biljne i životinjske vrste i čovjek. Engleski prirodoslovac Charles Darwin (1809–1882) ima još uvijek oduševljenih pristaša, ali i protivnika, koji smatraju da je darvinizam zastarjela teorija i govore o vremenu podarvinovu.

### *Pristaše darvinizma*

Posebno materijalističko-marksističko učenje prihvaća ovu teoriju, kao jedino znanstvenu, koja tumači postanak svega živoga na zemlji, kao i postanak svemira, što je bilo "u početku..." Ali ima i drugih učenjaka koji i danas zastupaju ovu teoriju. J. Mond priznaje da su živa bića projekti-rana i programirana, ali to je plod razvoja koji je stvorio teleonomijski aparat, i to pukim slučajem. Ne postoji neko usmjerenje koje bi bilo biću usadeno s njegovom pojavom kao "kodeks" DNA.<sup>8</sup> A. Monroy smatra da živa bića ostvaruju jedan određeni program, ali to ne znači da su finalizirani, već je to rezultat promjena stvorenih u genetičkom razvoju.<sup>9</sup> M. Ageno priznaje da su i kemijski sistemi obdareni programom, ali se razvoj ne odvija po "planu programatskom", nego je plod izbora između beskrajnih mogućih promjena.<sup>10</sup>

<sup>7</sup> G. Sermonti – R. Fondi, nav. dj.

<sup>8</sup> J. Mond, *Il caso e la necessità*, Mondadori 1970.

<sup>9</sup> A. Monroy, *Alle soglie della vita*, Laterza 1985.

<sup>10</sup> M. Ageno, *Le radici della Biologia*, Feltrinelli 1986.

E. Wilson, sociobiolog na sveučilištu Harvard, tvrdi da darvinizam (slučajne selektivne promjene) desakralizira materiju, te u njoj nema više mističnog. Priznaje da je biološka mašina veoma složena, smatra ipak da se sve to razvilo iz nukleotida i gena koji su se tu zbrali kroz neizmjerne povijesne promjene i selekcije. Dosljedno, smatra da su Bog i filozofija isključeni iz života.<sup>11</sup>

Nobelovac za medicinu godine 1986. Rita Levi Montalcini piše: "Ne treba se utjecati nakon darvinizma finalističkim promjenama da gledamo u čovjeku na zemlji cilj stvaranja. U konačnosti evolucija je preobrazila našeg preda Lucy, malog dvonošca, prije tri i pol milijuna godina od hominida visoka metar i pet centimetara, koji je imao mozak veličine kokosova oraha, u današnjeg čovjeka, homo sapiens. I to ne po nekom programatskom planu nego posredstvom stalnih promjena."<sup>12</sup>

R. Dawkins, biolog na sveučilištu u Oxfordu, smatra da jedino biološka evolucija može u principu protumačiti formaciju od jednostavnih do složenih. Ne treba tumačiti tajnu života po nekom stvaralačkom planu, po nekom božanstvu. Sve se odvija po prirodnoj selekciji. To bi bio "slijepi urar", jer ne vidi pred sobom cilja, niti ima plana. Iako sve izgleda tako skladno da traži plan stvaranja, mudrog Urara, on misli da je sve to samo iluzija. Nije potreban Stvoritelj da se protumači složenost živih organizama. Darvinizam ostaje.<sup>13</sup>

#### *Neutemeljenost darvinizma*

Ova mišljenja, iako dolaze od uvažanih znanstvenika, ne mogu se prihvatiti i treba ih odbaciti. G. Sermoniti smatra da je zaista nevjerojatno kako ti znanstvenici ozbiljno uzimaju darvinizam.<sup>14</sup> G. Toraldi kaže da je svijet sastavljen iz bezbrojnih sitnih dijelica, i slučaj ne može nešto dodati. Traži se neki božanski projektant.<sup>15</sup> A. Spirito se čudi kako neki znanstvenici odbijaju ideju božanskog plana u svemiru i prihvaćaju ludu ideju slučaja, koji bi bio odgovoran za sve fenomene u prirodi.<sup>16</sup>

Svijet nije bez plana, izjavljuje R. Fondi, već je kozmos skladni red u kojemu vladaju sigurna pravila, parametri, konstante, koje se otimlju slijepom slučaju i nepostojećoj slučajnosti, kako tvrde darvinisti.<sup>17</sup> Zaista je smiješno tvrditi da svijetom upravlja "slijepi urar" – slučaj, a po svemiru se ispravljaju svi naši satovi, određuju dani, mjeseci i godine, godišnje dobi i vjekovi.<sup>18</sup> Britanski astronom Fred Hoyle odbija slučajnost darvinizma i to pokazuje na jednom primjeru. Mogućnost da se načini čestica proteina (bitni sastavni dio za gradnju života, najjednostavnija i sastavljena od stotinjak aminoacida) jest kao i mogućnost da se riješi zadatak kocke

<sup>11</sup> E. Wilson, *Biofilia*, Mondadori 1981.

<sup>12</sup> R. L. Montalcini, *Elogio dell'imperfezione*, Milano 1987.

<sup>13</sup> R. Dawkins, nav. dj.

<sup>14</sup> G. Sermoniti – R. Fondi, nav. dj.

<sup>15</sup> G. Toraldi di Francia, *L'amico di Platone*, Firenze 1985.

<sup>16</sup> A. Spirito, *L'Uomo alla ricerca di Dio*, Roma 1987.

<sup>17</sup> R. Fondi, *Organicismo ed evolucionismo*, Roma 1984.

<sup>18</sup> S. Arcidiacono, nav. dj.

Rubik. Spretan igrač riješit će problem za dvije minute načinivši 120 pokreta, svaki pokret u jednoj sekundi. Ako bi pak tomu zavezali oči, on bi trebao 1350 milijardi godina, dakle preko 67 puta duže vrijeme od postojanja svemira koji postoji, kako se danas računa, oko 20 milijardi godina. Taj bi posao skratio, ako bi pokraj njega bio netko tko bi mu rekao: ne taj pokret; ako bi to bio primjerice razum koji bi ga vodio. Nerazumna prirodna selekcija ne može izvesti razumsku posljedicu. Ipak ortodokсни darvinisti to tvrde odbijajući Stvoritelja i istinu.<sup>19</sup>

"Ako individuuum ili vrsta ne bi imala u sebi sposobnost razvoja, nikakav izvanjski poticaj ne bi mogao to u nju ubaciti."<sup>20</sup> U svakom živom biću postoji zacrtani razvoj (DNA), postoje težnje da nadživi, da se množi. To je nedvojbeno. Svaka nova vrsta je nastavak onog što u sebi nosi i određena novina, temeljno jedinstvo i bitne razlike, i to omogućuje razvoj živih organizama. Sve izvire iz jedinstvene i neizmjereno bogate iskonske mogućnosti ugrađene u svako biće. P.P. Grasse, profesor na katedri evolucije na Sorboni, potvrđuje da sva živa bića nose u sebi vlastiti evolutivni potencijal i to razvijaju prema nepromjenjivom i nužnom programu. Slučajne promjene su samo više-manje patološke pojave genetskog kodeksa. Ne može se govoriti o greški transkripcije programa DNA. Prilagodivanje sredini može se ostvariti samo usmjerenjem i sposobnošću finalne odrednice.<sup>21</sup> Danas se naglasak stavlja ne na organizam kao takav, nego na gene koje organizam usmjeravaju. I oni su dobro programirani. Ako neki "egoistički" gen izlazi iz programa, može ostvariti samo patološke posljedice (kao što rak potkapa organizam), ali ne skladni i životni razvoj jedinke.

Sve nam to svjedoči da se nastajanje svijeta i živih organizama, životinjskih i biljnih vrsta i konačno čovjeka ne može prepustiti slijepom slučaju, slijepom uraru. Svijet je mogao i drugačije krenuti. Zašto je svijet ovakav? Zašto je život na zemlji tako u sebi savršen? Tko je utisnuo u živa bića DNA, genetski kodeks? Tko je u hominida utisnuo duh, svijesti i učinio ga ljudskim bićem? "Svakom dubokom istraživaču prirode bliska je neka vrsta religioznosti . . . U neshvatljivom svemiru on otkriva Razum koji nas ljude beskrajno nadilazi." (Einstein)<sup>22</sup> Traži se razumski uzrok. Biblija nam ga otkriva: Bog Stvoritelj.

### *Entropijska i sintropijska evolucija*

Svemir i život se ne mogu razviti slučajno, niti biljne i životinjske vrste mogu nastati greškama transkripcije programa DNA. U potrazi za novim tumačenjem evolucije, mnogi današnji znanstvenici iznose teoriju entropijske i sintropijske evolucije. Da bismo shvatili evoluciju potrebno je razumjeti pojam vremena. Smisao vremena se redovito uzima polazeći od prošlosti prema budućnosti. Ali postoji i obrnuti smisao vremena od budućnosti prema prošlosti. Već antički filozofi ističu da moramo poznavati i *causa efficiens* i *causa finalis*, ako želimo shvatiti posvema neku stvar-

<sup>19</sup> F. Hoyle, *L'Universo intelligente. Creazione ed evoluzione in una prospettiva*, Milano 1984.

<sup>20</sup> A. Brelich, *L'evoluzione dei viventi*, Milano 1979.

<sup>21</sup> P. P. Grasse, *L'evoluzione dei viventi*, Milano 1979.

<sup>22</sup> Navod u F. Mušura, nav. dj., str. 60.

nost. Fizičari i biolozi govore o entropijskom i sintropijskom fenomenu. Entropija je termodinamička veličina kojom se izražava stupanj degradacije energije nekog fizikalnog sustava, energija koja se ne može pretvoriti u mehaničku radnju. Fizičari i biolozi tvrde: entropijski fenomeni teže za izjednačenjem, niveliranjem i podložni su principu kauzalnosti. Nasuprot tome sintropijski fenomeni teže lučenju i poslušni su uzroku finaliteta. U stvarnosti, bilo kod fizičkih, bilo kod bioloških pojava, imamo i jednu i drugu komponentu: kod fizičkih više je naglašena entropijska, kod bioloških više sintropijska. Tako svi fenomeni ovise i o jednom i o drugom uzroku.<sup>23</sup>

Promatrajući svemir uočljiv je entropijski fenomen što odgovara bing-bang teoriji (Sunce gubi svake sekunde 6 milijuna tona na težini, svemir se hladi, radioaktivnost se smanjuje, itd.). Ipak nam se u svakom trenutku svemir otkriva kao skladan i veoma složen kozmos, a ne kaos. I to je zbog fenomena sintropije. Oba principa, entropijski i sintropijski, povezuju svemir u čudesni sklad koji ne pokazuje znakove degeneriranja, iako svemir ima svoj početak i imat će svoj svršetak.<sup>24</sup>

Biblijski pojam stvaranja pomaže nam da bolje shvatimo ovu pojavu. Stvaranje, naime, nije trenutačan događaj nego trajni proces. Bog neprestano stvara. Svemir nije neki robot determiniranih i u nj umetnutih sila koje stvaraju njegovu nepromjenjivu sudbinu. Svemir nije prepušten slijepom slučaju. Dapače, njim upravlja Razum, koji za vjernike znači Bog. Biblijski pojam stvaranja nam pomaže da nadidemo mehaničku koncepciju i slučajnost darvinizma koji zastupa samo entropijsku evoluciju i svodi se zapravo na popisivanje izmjena, degeneriranja i starenja. Zastupa slučajne promjene i tvrdi da po slijepoj selekciji iz nereda dolazi red. Ako uz sintropijsku dopustimo i entropijsku evoluciju, onda imamo temeljitu izmjenju znanstvenih spoznaja stvarnosti po kojima i biološka evolucija dobiva smisao jednog ucrtanog planiranog i programiranog nauma, koji omogućuje ostvariti sve savršenije biće sve do čovjeka. Sintropijska evolucija koja polazi od budućnosti prema prošlosti neovisno djeluje od izvanjskih čimbenika sredine i usmjerena je prema konačnosti i dovršenju. Promjene se u živim bićima ne odvijaju slučajno, već prema cilju koji je već ugrađen u početku, u prvoj pojavi bitka, u kodeksu DNA. Kauzalne promjene (entropijske) koje određuju izvanjski faktori (x zrake, kemijski sastavi i dr.) ili greške u transkripciji DNA samo su degeneriranje dotične vrste. Bitno je cilj kamo teži evolucija. Tako i uloga selekcije ima manju važnost i često je samo marginalna.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> L. Fantappié *Sull'interpretazione dei potenziali anticipati della meccanica ondulatoria e su un principio di finalità che ne discende*, Roma 1944; S. Arcidiacono, *Materia e vita*, Città di vita, 3(1971); *Sintropia e big-bang*, Città di vita 1(1981); *L'evoluzione sintropica*, Città di vita 4(1985); *Creazione, evoluzione. Principio entropico*, Roma 1984; *The unified Theory of Physics and Biology*, Roma 1988; *Entropia, sintropia, informazione*, Roma 1989; *L'evoluzione dopo Darwin, La teoria sintropica dell'evoluzione*, Roma 1991.

<sup>24</sup> P. Davies, *Il cosmo intelligente. Le nuove scoperte della natura e l'ordine dell'Universo*, Mondadori 1989.

<sup>25</sup> Poznati meksički kardiolog i biolog D. Sodi Pallares (*Terapia metabolica delle cardiopatie*, Padova 1989) piše: "Nema teškoće prihvatiti evoluciju koju ne upravlja slučaj, već je projektirana i programirana s dobro definiranim finalizmom i nadasve sintropijskim. Istina, počelo finalnosti ne priznaje većina znanstvenika, ali u posljednjim decenijama značajni ga znanstvenici prihvaćaju i brane." "Svemir je čudesno projektiran s finalnošću točno definiranom. Biloški svijet je sintropijski svijet."



Svi zakoni u svemiru i biologiji, blistav red i šarolik biljni i životinjski svijet, mudro su i smišljeno postavljeni. Sve ima svoj početak i svršetak i zahtjeva razumno Biće koje je sve to postavilo. Stari mudrac piše: "Po naravi su glupi svi ljudi koji ne upознаše Boga, oni koji iz vidljivih ljepota ne mogu spoznati onoga koji jest – nisu kadri prepoznati umjetnika po djelima njegovim." (Mudr 13,1). To će ponoviti i Pavao: "Što se o Bogu može spoznati, očito im je: Jer njima je očito ono što se može doznati o Bogu: Bog im je to zapravo objavio. Uistinu, njegova se nevidljiva svojstva, njegova vječna moć i božanstvo, promatrana po njihovim djelima, opažaju od postanka svijeta. Tako nemaju isprike." (Rim 1,19–20). Možemo završiti ovo razmatranje starim kršćanskim himnom u koji je prva Crkva sažela svoju vjeru: "On (Krist) je savršena slika Boga nevidljivoga, provorodenac svakoga stvorenja, jer je u njemu sve stvoreno – sve na nebu i na zemlji; . . . sve je stvoreno po njemu i za njega. On je prije svega, i sve se u njemu drži u redu." (Kol 1,15–17).

Isus Krist je ostvarena "slika" Boga. U njemu je otkriven puni smisao i cilj čovjekovog ostvarenja. Ali on je i causa efficiens stvaranja i causa finalis, počelo i dovršenje stvaranja. Nije samo početak nego i dovršetak, ne samo Prvi nego i Posljednji (Otk 22,13). U njemu "sve" stoji. Sve je usmjereno k njemu i sve se stječe u Njemu. Samo u Riječi Božjoj dobiva sve svoje postojanje i svoj smisao: u svemiru i u biljnom i životinjskom svijetu, posebno u čovjeku. Krist nije ušao u svijet kradom, kao na tuđe, nego na svoje, kao onaj koji svemu daje postojanje i upravlja razvojem svemira i postankom života. Otac stvara sve po njemu i za njega. U tom smislu evolucija dobiva svoj najdublji smisao i svoj teistički sadržaj.

## EVOLUTION AND CREATION

### S u m m a r y

The author, after he made clear notion of the evolution then pointed out at two essential possibilities way of thinking of evolutionary interpretation, he on the basis of natural science facts, shows all complexity of evolutionary development of the cosmos, life and human being. He particularly shows at presence of two essential jumps in the history of evolution of life and that jumping transition from non-alive to life, as at that more dramatic from animal to human level. That later jump, according the author, can only be understood in the light of Biblical speech about special God's intervention.

In the second part of this article, the author shows, at the first place, reflections of those who, like neodarwinists, in the evolution at the very fact see only selection and coincidence, then viewpoints of scientists who eliminate Darwinism and speak about godliness opportunity of the evolution. The article finishes by making a distinction between entropy and syntropy evolution. In the syntropic direction of evolutionary motion, the author on special way sees reflection of God creativ plan and purposfully leading of the total cosmos which its sense, beginning and purpose has in Christ's "image of God".