

Evolucionizam u prosudbi Antuna Bauera

Ivan KEŠINA

Sažetak

Antun Bauer, kao predstavnik neotomizma na našim prostorima krajem 19. i početkom 20. stoljeća, podvrgnuo je žestokoj kritici osobito evolucionizam kakav je naučavao Herbert Spencer, ali i Darwinovu selekcijsku teoriju evolucije u cjelini, uviđajući da im je pristup materijalističko–redukcionistički, te je zaključio da su ih uglavnom prihvaćali pobornici antikršćanstva i ateizma. Kao što predstavnici evolucionizma nisu uvijek mogli, a ni danas to ne mogu, dati dovoljno činjenica o tome kako se evolucija točno odvijala, ni Bauer nije uvijek mogao, budući da egzegeza Svetoga pisma kao teološka disciplina nije bila razvijena, na prikladan način vrednovati biblijska izvješća o stvaranju i ostale prirodoslovne podatke iznesene u Svetom pismu.

Uvod

Gibanje, promjenljivost i razvoj su procesi koje primjećujemo kako kod nas samih, tako i u prirodi koja nas okružuje. Heraklit, po čijem mišljenju »sve teče« i prelazi iz jednog stanja u drugo, izrekao je znamenitu misao o promjenljivosti: »Čovjek ne može u jednu rijeku stupiti dva puta, jer uvijek priteče nova voda. I kako on u nju gazi, ipak ne gazi u istu.«¹

Heraklitova misao nije samo filozofska koncepcija nego znanstvena istina koju nam potvrđuje svakodnevno iskustvo. Svemir je zbog *Big-Banga* nastao prije 15–20 milijardi godina, galaksije su nastale i gibaju se; zvijezde se rađaju, stare i gasnu; naš planet – Zemlja – nastao je iz golemog oblaka plina i kozmičke prašine koji se kretao oko Sunca. Na Zemlji su se iz anorganskih spojeva postupno »stvarali« organski spojevi iz kojih se na Zemlji pojavio prvi život. Životni oblici su se dalje razvijali tijekom povijesti Zemlje kao planeta. Dakle, svi životni oblici od prokariota (bakterija i modrozelenih algi) do čovjeka imaju svoju povijest, a i danas se dalje razvijaju.²

Selekcijska teorija evolucije, tj. prirodoslovni pojam evolucije, koji je promovirao Charles Darwin, odnosi se na postanak i razvitak *živih vrsta*

1 Citirano prema B. Vrtar, *Genetika i evolucija*, Zagreb 1986., str. 85.

2 Biološka disciplina koja proučava povijesni razvoj živih bića naziva se znanost o evoluciji (teorija evolucije ili teorija descendencije).

(filogeneza), za koje se tvrdi da su promjenljive i da su vjerojatno nastale iz jednoga korijena.³

U *Uvodu* ovoga rada iznijet ćemo kratak pregled povijesnog razvoja evolucionističke ideje od predsokratika do Ch. Darwina. Potom ćemo prikazati evolucionizam ili transformizam koji svoje korijene ima u misli i djelu Charlesa Darwina, a koje je dalo novi pravac evolucijskoj znanosti teorijom koja se i danas naziva *Darwinovom selekcijskom teorijom evolucije* ili kraće *darvinizam*. U trećem dijelu analizirat ćemo evolucionizam u prosudbi Antuna Bauera, a u četvrtom aktualno stanje stvari u toj tematici te stajališta crkvenog učiteljstva o evolucionizmu općenito, uključujući i problematiku hominizacije.⁴

1. Povijesni pregled evolucijskih ideja

Čovjek se vrlo rano počeo misaono razračunavati kako s pitanjima o postanku života i njegovom razvoju, tako i s pitanjima o čovjekovu podrijetlu. Kao što se suvremena teorija evolucije zasniva na rezultatima istraživanja raznih grana biologije, tako je i povijest te teorije sastavni dio povijesti bioloških znanosti kao cjeline. Ipak, u antičko doba, kada biologija nije postojala kao posebna znanost nego su pitanja živog svijeta pretresana u okvirima filozofije, istaknute su samo uopćene, nejasne misli o podrijetlu života i razvoju živog svijeta.

Mnogi antički mislioci pokušali su u okviru svoga filozofskog sustava objasniti podrijetlo i raznovrsnost života.

Anaksimander (610.–547. prije Kr.) vjerovao je da su iz zemlje najprije nastale biljke, zatim životinje i napokon čovjek.⁵

Prema *Empedoklu* (490.–430. prije Kr.) iz »pramaterije« su najprije, neovisno jedno o drugom, nastali pojedini dijelovi životinjskoga tijela, te su se poslije slučajno spajali u cjeline životinjskog organizma.⁶

Aristotel (384.–322. prije Kr.) smatrao je svijet vječnim, tj. bez početka, iako je sve pojedinačno prolazno. Aristotelove *ideje*, tj. nevremenski i neprostorni opći oblici stvari koji su dostupni samo intelektu, postoje u materijalnim, promjenljivim, prolaznim bićima kao narav, te čine vrstu. Međutim, narav, kao stalan, nepromjenljiv entitet, ne nastaje, nego jednostavno jest. Iz

3 Da se pojedina živa bića rađaju, rastu, razvijaju i umiru (ontogeneza), oduvijek nam je prisutno pred očima i nije bilo potrebe da to pronalazi neki novovjekovni znanstvenik.

4 Bibliografija o ovoj problematici, pogotovo što se tiče prirodoslovnih podataka, zapravo je *mare magnum sine fine et termine* te će u ovom radu biti prikazana krajnje ekonomično uz pretpostavku da se podrobnije informacije o temi o kojoj je riječ potraže u literaturi u vezi s tim.

5 Prvotno je čovjek bio riba koja se tijekom tisuća godina, pod utjecajem Sunčeve energije, preobrazila u kopnene životinje – sve do čovjeka.

6 Slučajno uspjele, harmonične kombinacije dijelova predstavljale su živa bića koja su se dalje održavala razmnožavanjem, a neuspjele kombinacije, kao monstrumi i nakaze, nisu se mogle održati pa su iščezavale. Premda prilično naivno, ovo se naučavanje pokatkad spominje kao daleki začetak selekcijske teorije evolucije.

ništa pak ne nastaje *nešto*. Tako Aristotel ne može zamisliti početak svijeta, a sve vrste bića su oduvijek i *stalne* (nepromjenljive).⁷

Kršćansko poimanje smatra da svijet ima početak, jer ga tako Biblija opisuje. Pojedine vrste živih bića stvorene su u početku takvima kakve su danas te su nepromjenljive. Ta nepromjenljivost vrsta živih bića bila je posljedica obične čovjekove svagdašnjice, njegovog svagdašnjeg ophođenja sa živim bićima svoje okoline.

Sve do početka 19. stoljeća stajalo se na pozicijama ideje o nepromjenljivosti biljnih i životinjskih vrsta.

Isaac Newton (1642.–1727.), astronom, matematičar i fizičar, tvrdio je da su svemirska tijela vječna i nepromjenljiva.

Carl von Linné (1707.–1778.), slavni švedski botaničar i taksonom, koji je uveo »binarnu nomenklaturu« u klasifikaciju živih bića, tvrdio je da su organske vrste nepromjenljive i da ih danas ima točno onoliko koliko ih je u početku stvorilo Vrhovno Biće.⁸ Ipak, biološka istraživanja, Linnéovom zaslugom, ali i mnogih drugih prirodoslovaca, već su bila dostigla takvu razinu da su ideje o nepromjenljivosti vrsta bile sve teže održive.⁹

Jean-Baptiste Lamarck (1744.–1829.) smatra se prvim začetnikom jedne znanstvene i cjelovite teorije evolucije.¹⁰ U svom djelu *Zoološka filozofija*

7 Aristotel je uočio rastuću složenost građe živih bića, određenu gradaciju organskih oblika, od nižih, jednostavnijih, k višim, složenijim. Tako je konstruirao »ljestvicu bića«, tj. ljestvicu organskih grupa prema stupnju složenosti njihove građe: minerali – biljke – zoofiti (»životinje – biljke«, npr. spužve, i dr.) – životinje bez krvi (ustvari beskralježnjaci) – životinje s krvlju (kralježnjaci) – čovjek. Uočljivo je kako je sukcesija Aristotelovih kategorija išla od nežive prirode, preko biljaka, nižih životinja, do čovjeka. Premda Aristotel nije mogao zamisliti postanak složenijih živih oblika od jednostavnijih, niti je u njega moglo biti riječi o evoluciji živoga svijeta, njegova »ljestvica bića« nesumnjivo ima svoje značenje u povijesti evolucionističke misli.

8 Sličnosti živih bića i njihovih rodova koje se klasificiraju u istu kategoriju, po njegovom mišljenju, su rezultat nezavisnih akata stvaranja »po istom obrascu«, a ne srodničkih, filogenetskih odnosa zajedničkog podrijetla. Slično stajalište zastupala je većina prirodoslovaca 17. i 18. stoljeća od kojih su mnogi čak smatrali da su sve vrste biljaka i životinja stvorene prije 6.000 godina i otada do danas ostale nepromijenjene.

9 Kad je Linné u svom znamenitom djelu *Systema naturae* (1735.) formulirao svoj sustav klasifikacije, javljaju se prve ideje o promjenljivosti vrsta, jer je ovakav sustav upućivao na sličnost između raznih kategorija organizama i na njihovo srodstvo. Tim novim idejama nije odolilo ni sam Linné, nego ih je pred kraj života i sam djelomično prihvatio.

10 Do Lamarcka evolucionističke ideje su bile samo fragmentarno i nepovezano iskazivane. Razne misli i ideje koje se mogu smatrati sastavnicama evolucionizma nisu bile usustavljene u neku cjelovitu teoriju o organskoj evoluciji. Za takvu koncepciju razvoj znanosti još nije bio stvorio potrebne preduvjete. Od početka 19. stoljeća zbivaju se drastične promjene koje obuhvaćamo izrazom »industrijska revolucija«. Prirodoslovna znanost postala je jednom od glavnih pokretača sveopćeg razvoja društva. Razvoj biologije toga vremena, osobito *stanična teorija* (celularna teorija) Schwanna i Schleidena, koja u sebi uključuje nekoliko tvrdnji, širom je otvorila vrata za misao o evoluciji. Za pojavu evolucionizma bio je isto tako važan razvoj nekih drugih grana prirodnih znanosti, osobito geologije.

(1809.) jasno je izrazio hipotezu da su ne samo organske vrste promjenljive, nego da se živi svijet u cjelini mijenjao tijekom povijesti od jednostavnijih k složenijim oblicima, pri čemu su više, savršenije forme života evolucijom nastale od jednostavnijih. Lamarck je učinio ozbiljan pokušaj pri određivanju osnovnih činilaca organske evolucije, odnosno organske prilagođenosti jer je uočavao kako je svaka organska vrsta prilagođena na uvjete svoga života. On smatra da je ta prilagođenost rezultat uzajamnog djelovanja dvaju činitelja:

a) izvanjskih uvjeta koji neprestano djeluju na organizme i izazivaju promjene njihovih osobina; tako organizmi stječu nova svojstva ili gube stara.¹¹

b) Na taj način nastale promjene (»stečena svojstva«) su nasljedne, tj. prenose se na potomke koji žive u istim prilikama ili u prilikama koje se još jače mijenjaju u istom smislu. Na kraju se dobiva neki oblik koji se veoma razlikuje od prvotnoga.¹²

Tek od Lamarcka, prirodoslovci su jasnije shvatili veliko značenje uvjeta okoliša za promjenljivost biljnih i životinjskih vrsta.

Nažalost teorija je imala i velikih netočnosti, nesumnjivo utvrđenih potonjim razvojem znanosti. Naime, suvremena genetika nije dokazala da se neposredno djelovanje okoline, koje se nesumnjivo odražava na promjene fenotipa, prikladno prenosi na spolne stanice te preko njih na promjene istih osobina kod potomaka. Individualno stečena ili izgubljena svojstva ne prenose se na potomstvo. Nasljedne osobine uglavnom su zabilježene na genetičkom materijalu spolnih stanica, koje već u vrlo ranom stadiju razvitka zauzimaju odijeljeno mjesto od drugih stanica organizma.¹³

Budući da za svoju teoriju Lamarck nije pružio znanstvenih obrazloženja, zato što je nije uspio javno obraniti, pa i zbog toga što su se netočnima pokazale njegove hipoteze o odsudnoj važnosti uporabe i neuporabe organa te

11 Zapažanjem možemo lako ustvrditi da se organi nekog živog bića jače razvijaju uporabom, a slabe i kržljaju ako nisu u uporabi. Ruke jednog fizičkog radnika razlikuju se od nekoga koji ne obavlja težak fizički posao. Promjene okoline (primjerice, klime pa onda i raslinstva) predstavljaju naknadno opterećenje nekih organa kod životinja, koji se stoga jače razvijaju, ili se, obratno, neki organi sve manje upotrebljavaju.

12 Tako bi, primjerice, žirafa stekla dug vrat zbog potrebe da brsti lišće s drveta, jer je nadolazak suhe klime izazvao nestašicu trave... Na taj način je nastala lamarkistička »teorija nasljeđivanja stečenih svojstava« koja će se dugo zadržati u teoretskoj biologiji.

13 Genetika je dokazala da su nasljedne samo genotipske promjene koje nastaju u liniji stanica, koje u tijeku gametogeneze, produciraju zrele gamete. Prema tome, adaptivna promjena jedne osobine organizma ne započinje promjenom te osobine pod utjecajem izvanjskih činitelja, nego promjenom na genetičkom materijalu smještenom u reproduktivnim stanicama koji određuje razvoj te osobine u novim generacijama. Naravno, izvanjska sredina može izazvati promjene (mutacije) u genetičkom materijalu, ali te promjene ne moraju pridonositi prilagodavanju na izvanjska djelovanja koja su ih izazvala. O biološkom značenju jedne genetičke promjene za održanje vrste odlučuju uvjeti života, tj. prirodna selekcija, ali tek kad se ta promjena fenotipski izrazi. Prema tome, prilagođenost nije neposredni rezultat djelovanja izvanjske sredine već njezinog djelovanja preko mehanizama prirodne selekcije.

o nasljeđivanju pojedinačno stečenih osobina, njegova teorija evolucije nije bila šire prihvaćena. Bila su potrebna nova, dublja istraživanja i nove činjenice za razvoj selekcijske teorije. Upravo se u tom smjeru krenulo u razdoblju od Lamarcka do Charlesa Darwina. Međutim, usprkos relativno visokom stupnju razvoja biologije i postojanju Lamarckove evolucionističke teorije, u prvim desetljećima 19. stoljeća još su uvijek bila živa vjerovanja o nepromjenljivosti vrsta. Najveći auktoriteti na području biologije bili su antievolucionisti.

George Cuvier (1769.–1832.), osnivač i odličan poznavatelj usporedne anatomije i paleontologije, dakle onih grana za koje se kaže da i danas pružaju činjenice o organskoj evoluciji, bio je žestoki protivnik teorije evolucije i Lamarcka.¹⁴ Na različite hipoteze o postanku vrsta on je odgovarao svojom teorijom prema kojoj se u pojedinim stadijima Zemljine povijesti život završavao prirodnom katastrofom i potpuno nestajao, pa je u novoj etapi Bog stvarao popravljeno izdanje nestalih vrsta. Otuda, po Cuvieru, zbog neovisnog nastanka, pojavljuju se razlike, a razni slojevi Zemlje sadrže različite fosile.¹⁵

Slično Cuvieru naučavao je *Von Baer* (1792.–1876.) osnivač usporedne embriologije; premda je uočavao embriološke sličnosti između raznih organskih grupa i u tome čak vidio njihovo srodstvo, bio je protivnik ideje o evoluciji živih bića.

2. *Charles Darwin i njegova selekcijska teorija evolucije*

Budući da Lamarck nije uspio javno obraniti svoju teoriju zato što za nju nije pružio dokaza, njegova teorija evolucije nije bila prihvaćena kako se očekivalo. Pedesetak godina poslije pojavit će se u Engleskoj nova teorija evolucije čiji je tvorac *Charles Robert Darwin* (1809.–1882.)¹⁶

14 Cuvier koji je bio apsolutni auktoritet na području prirodoslovnih znanosti početkom 19. stoljeća potpuno je ignorirao Lamarcka i njegovo naučavanje.

15 *Charles Lyell* (1797.–1875.), opovrgnuo je njegovu teoriju dokazavši da povijest Zemlje ne poznaje prirodne katastrofe ove vrste.

16 Charles R. Darwin rodio se 12. veljače 1809. godine u Shrewsburyu, u obitelji koja je, s očeve strane, dala – do njegova rođenja – barem četiri naraštaja intelektualaca: ljudi obrazovanih, sa smislom za književnost i darom za prirodne znanosti. U šesnaestoj godini mladi Darwin polazi predavanja na medicinskom fakultetu u Edinbourghu, ali budući da nije mogao svladati mučninu pri vježbama iz kirurgije, prešao je 1827. na teologiju i završio studij 1831. godine. Nije postao svećenik jer ga je više privlačilo kamenje, biljke i životinje. U kolovozu iste godine pozvali su ga da se kao prirodoslovac ukrca na brod »Beagle« (Njuškalo), koji je 27. prosinca 1831. krenuo na put oko svijeta. Na više mjesta je i sâm priznao da je putovanje na »Beaglu« bilo najvažniji događaj u njegovu životu, te kako je to odredilo smjer svemu njegovu nastojanju i djelovanju.

Na promatranjima, istraživanjima i pokusima što ih je obavio u pet godina – koliko se oteglo putovanje s »Beaglom« (do 2. listopada 1836.) – i sve što je u tih pet godina iskustio, postat će ishodište svih njegovih svjetonazora i utemeljenje njegove teorije. Od g. 1837. radi na teoriji o postanku vrsta i razvija je primjerenom ustrajnošću, metodično i oprezno, tijekom više od dva desetljeća. Godine 1839. objavio je svoj *Dnevnik*. U studenome 1859. godine izašlo je iz tiska njegovo djelo *On the Origin of Species by Means of*

Mnogi su prirodoslovci svojim radovima, svaki na svoj način, pripravili put Darwinu: Ch. Lyell u geologiji, Lamarck i Darwinov djed Erasmus u biologiji, itd. Darwinovo rješenje osobito je pripravio stručnjak za nacionalnu ekonomiju *Thomas R. Malthus* (1766.–1834.).¹⁷ Darwin je Malthusovu teoriju primijenio na sveukupni biljni i životinjski svijet, te na temelju vlastitih promatranja, uz mnoštvo morfoloških, embrioloških, biogeografskih i paleontoloških podataka izradio zoran i općerazumljiv model razvoja biljaka, životinja i čovjeka, tj. znanstveno utemeljenu selekcijsku teoriju evolucije.

Darwin je svojim univerzalnim objašnjenjem razvoja od najjednostavnijih praorganizama do čovjeka postao »Kopernik biologije«, a darvinistička »revolucija« iz 1859., prema Ernstu Mayru, jednom od najboljih suvremenih teoretičara i povjesničara biologije, »vjerojatno najsveobuhvatnija i najdublja od svih intelektualnih revolucija u povijesti čovječanstva.«¹⁸

Darwinov evolucionizam ili transformizam ne polazi od nekih filozofskih pretpostavki, nego se, u tradiciji engleskog empirizma, polazi od iskustvenog materijala.

Prema E. Mayru, kome zahvaljujemo najjasniji prikaz darvinizma, evolucija kroz prirodno odabiranje je »jedan proces u dva koraka (*ein Zwei-Schritte-prozess*). Prvi korak je stvaranje genetičke varijabilnosti u nizu procesa (mutacije, rekombinacije, stohastički procesi), a tomu je uglavnom razlogom slučajnost, a drugi se korak sastoji u sređivanju te varijabilnosti s pomoću prirodnog odabiranja.«¹⁹ Drugim riječima kazano: Slučaj stvara nered, prirodno odabiranje red, slučaj je besciljan, prirodno odabiranje usmjeruje. Ta dva glavna evolucijska činitelja ne samo da koegzistiraju, nego harmonično »zajedno rade«; ili kako to Carsten Bresch kaže: »Slučaj, kao pozadina čitave evolucije isto je tako neosporan kao i spoznaja, da selekcija predstavlja

Natural Selection (O postanku vrsta pomoću prirodnog odabiranja). To je najznačajnije Darwinovo djelo i jedna od najutjecajnijih knjiga 19. stoljeća. Englesko izdanje knjige u 1.250 primjeraka bilo je rasprodano već prvoga dana. I veliki pobornici ateizma prihvatili su ga s oduševljenjem: Feuerbach i Marx, a poslije i Freud. Dapače, Marx je htio Darwinu posvetiti engleski prijevod jednog od svezaka svog *Kapitala*, što je ovaj uljudno odbio, smatrajući da antikiršćanska ili ateistička promidžba škodi duhovnoj slobodi. Osim tih dvaju navedenih naslova, Darwin je objavio još petnaestak knjiga s područja geologije, botanike, zoologije... Godine 1871. objavljeno je njegovo djelo *O porijeklu čovjeka* u kojem je obradio to veliko i najvažnije pitanje, te je nastojao pokazati, da se ni čovjek kao živo biće ne može izuzeti iz sveopćeg prirodnog zbivanja, napretka i razvoja živih bića. Kada je 19. travnja 1882. godine umro, Darwin je s najvećim počastima bio pokopan u Westminsterskoj opatiji.

17 Malthus, koji je bio kritički raspoložen prema ideji prirodnog stabilnog privrednog rasta i prema svekolikoj utopiji napretka, u svom djelu *Essay on the Principles of Population* (London 1798.) razvio je teoriju o nejednakom rastu stanovništva i opskrbi živežnim namirnicama, što je po njemu imalo uzrokovati prenapučenost i masovnu bijedu ne bude li se suzdržavanjem ograničavalo rađanje. Zbog ograničenosti prehrane dolazi do borbe za opstanak.

18 E. Mayr, *Evolution und Vielfalt des Lebens*, Berlin 1979., str. 136.

19 *Nav. dj.*, str. 88.

jedno sito, koje između svih slučajnih promjena propušta samo one koje donose prednost, koje se mogu prilagoditi. Na taj način, slučaj i nužnost predstavljaju razvoj svijeta.«²⁰

Navedene dvije odlučujuće spoznaje o stvaranju genetičke varijabilnosti (varijacije) i selekcije (prirodnog odabiranja) dovele su do sljedećih uvida:

– Biljne i životinjske vrste mogu se mijenjati (nisu nepromjenjive) i nisu, kako uči Biblija, stvorene neovisno jedna o drugoj;

– Moguće je ustvrditi srodnost vrsta i njihovu preobrazbu, te da jedne potječu od drugih za što nam dokaze pružaju paleontologija, poredbena anatomija, embriologija, biogeografija, itd.;

– Borba za opstanak (za preživljavanje), a to je ono što obavlja selekciju ili prirodno odabiranje je životno načelo prirode.²¹ Preživljavaju jači, bolji, prilagođeniji, dok istrijebljeni bivaju slabiji i manje prilagođeni;

– Svi razvojni procesi u prirodi odvijali su se i odvijaju prema kauzalno–mehanicističkim zakonima od najjednostavnijih sve do kompliciranijih i savršenijih oblika;

– Polazeći od ideje da sve živo polazi iz istog korijena, na što upućuju mnoge zajedničke osobine živih bića, počevši od činjenice molekularne biologije (genetički kôd sazdan je, primjerice, u svim živim bićima po istoj shemi) pa do vanjske sličnosti i ponašanja pojedinih vrsta, nametnula se sama od sebe pomisao da i čovjek pripada u tu zajednicu živih oblika, te da se i njegova vrsta »razvila« od neke druge životinjske vrste.²²

Veličina Charlesa Darwina je u tome što je prvi spoznao i najpotpunije razradio i dokumentirao uzroke promjene vrsta, što se očituje u objašnjenju da prirodna selekcija iz mutiranoga gradiva izabire ono što je ujedno funkcionalnije u posve stvarnim okolnostima promjenjivog okoliša.²³

20 C. Bresch, *Zwischenstufe Leben. Evolution ohne Ziel?*, München 1978., str. 284. Iz navedenoga se može uvidjeti kako je Darwin sasvim preokrenuo Aristotelovo shvaćanje vrste i njezine stalnosti. U Aristotela je narav odgovorna za stalnost vrste. Kod Darwina nema neke unutarnje okosnice vrste, koja bi joj jamčila stalnost, nego se unutar vrste spontano javljaju sve različiti oblici. Tek prirodno odabiranje što ga neprestano provodi okolina održava vrstu stalnom, dakako, tako dugo dokle je stalna i sama okolina. Promjenom okoline mijenja se oblik živih bića.

21 Ovu borbu za opstanak (*the struggle for life*) ne smijemo zamišljati u smislu fizičke borbe između jedinki koje traže »svoje mjesto pod suncem«, premda ona to ponekad jest, nego u smislu veće vjerojatnosti nekih oblika neke vrste da predaju svoje gene potomstvu u usporedbi s nekim drugim oblicima u istoj okolini, istim prilikama.

22 Po »srodnosti« čovjeku su najbliži čovjekoliki majmuni. Međutim, danas se smatra da čovjek ne potječe od današnjih čovjekolikih majmuna, jer su previše specijalizirani, odmakli u jednom smjeru. Pretpostavlja se stoga da se linija koja je išla prema čovjeku odvojila od one prema čovjekolikim majmunima prije 30 milijuna godina, dakle u oligocenu, razdoblju tercijara.

23 Dok je Darwin pripremao svoje veliko djelo u četiri sveska, dobio je jedan kratak rukopis *Alfreda Russela Wallacea (Uolisa)* (1823.–1913.) u kome su bile sadržane osnove teorije prirodne selekcije, sasvim slične Darwinovim shvaćanjima. Premda je Darwin ovaj rukopis preporučio za tiskanje, na inzistiranje nekih istaknutih prirodoslovaca onoga doba u

Neposredno nakon Darwinove smrti, većina vodećih prirodoslovaca bili su na njegovoj strani glede činjenice razvoja, premda su mnogi, uostalom kao i sâm Darwin, bili svjesni poteškoća, prigovora i problema koje je ta teorija sa sobom nosila. S obzirom na naučavanje o naljeđivanju stečenih osobina, koje je Darwin preuzeo od Lamarcka, teorija o čimbenicima razvitka bila je poprilično ispravljena naučavanjem neodarvinizma ili sintetske teorije evolucije, koja nastoji povezati suvremene rezultate populacijske genetike s Darwinovom selekcijskom teorijom evolucije.²⁴

Čini se posve razumljivim što je objavljivanje glavnoga Darwinovog djela *Postanak vrsta* odmah prouzročilo žučne rasprave i napadaje konzervativnih kršćana, teologa, dostojanstvenika anglikanske, protestantske i katoličke provenijencije koji su prosvjedovali i djelovali protiv novog učenja, koje je očito bilo u opreci s Biblijom i tradicionalnim naučavanjem. Činilo se da je znanstveno–teološka dogma o nepromjenljivosti vrsta bila definitivno oborena, što je prouzročilo još žučljivije vjerske rasprave diljem Europe.²⁵

2.1. Charles Darwin – teist ili ateist?

Činjenica je da su mnogi radikali, slobodni mislioci, antiklerikalci i ateisti s oduševljenjem prihvatili darvinizam.²⁶

Engleskoj, on je sâm priredio jednu kratku skicu svoje selekcijske teorije evolucije, pa su njegov i Wallaceov rad zajedno pročitani i tiskani 1858. godine. Sljedeće, 1859. godine Darwin je, odustajući od četverosveščanog izdanja, tiskao svoje životno djelo *Postanak vrsta...* Ipak ostaje povijesna činjenica, da su dva autora, Darwin i Wallace, neovisno jedan od drugom, došli do teorije prirodne selekcije. No, s obzirom na kvalitetu i opsežnost djela, na širinu argumentacije i kvalitetu činjenica kojima je Darwin potkrijepio svoju teoriju, ona je, opravdano, napokon vezana uz njegovo ime.

- 24 Darwin nije znao kako se značajke pojedinih vrsta održavaju i kako se prenose s naraštaja na naraštaj. Radovi G. Mendela o zakonitostima nasljeđivanja koje je objavio u svom djelu *Versuche über Pflanzenhybriden* (Brno 1865.) nisu bili ozbiljno shvaćeni i praktično su ostali nepoznati do početka 20. stoljeća, kad su ponovno otkriveni. Nekoliko vrlo uglednih biologa teoretičara i predstavnika *sintetske teorije evolucije* (osobito J. Huxley, R. Fischer, G. Simpson, E. Mayr, B. Rensch, Th. Dobzhansky, itd.) prihvaća »darvinsku« postupnu evoluciju koja se tumači gomilanjem malih genskih promjena i rekombinacija što uzrokuje pojave nasljednih varijacija (mutacija) unutar populacija, a na te varijante djeluje prirodni odabir. On neke varijante uništi, druge očuva i omogući im razmnožavanje. Time se, razumije se, promijene frekvencije posve određenih gena u populaciji i nakon dužeg vremena može se pojaviti nova vrsta. Dakle, proces promjene frekvencije gena u populaciji zapravo je proces postanka nove vrste ili mikroevolucija. To znači da procesi koji se odvijaju na razini genetičkog materijala predstavljaju temelj evolucije, te da populacija i njezin specifični Genpool predstavljaju polazišni materijal, »sirovinu« evolucije.
- 25 Legendaran je sukob oksfordskog biskupa Wilberforcea s Thomasom H. Huxleyjem (koji je, zbog svoje beskompromisne borbe za darvinizam, nazvan »Darwinovim buldogom«) 1860. godine.
- 26 Tako je najznačajniji sljedbenik i popularizator darvinizma u Njemačkoj *Ernst Heinrich Haeckel* (1834.–1919.) za svoju filozofiju uzeo misao vodilju koja se sastojala u tome, da darvinizam treba razviti u takav znanstveni svjetonazor, koji bi jednako zadovoljio čovje-

Sam Darwin, govoreći o čimbenicima koji omogućuju evoluciju, ne isključuje Boga kao njezin uzrok. U svom djelu *Postanak vrsta* on kaže: »Ja ne vidim nikakav važniji razlog, zbog kojeg bi shvaćanja iznesena u ovoj knjizi povrijedila bilo čije vjerske osjećaje.«²⁷ On nije mogao zamisliti prijelaz od neživog k živom, pa je zbog toga, za stvaranje prvog života, Bog prijeko potreban. Na kraju knjige on piše: »Uistinu veličanstvena je pomisao da je Stvoritelj klicu svega živoga što nas okružuje udahnuo samo manjem broju formi ili samo jednoj jedinjoj formi, i da se je, dok se naš planet prema strogim zakonima vrti oko svoje osi, iz tako jednostavnih početaka razvio jedan niz čudesno lijepih formi, a taj razvoj traje i sada.«²⁸ Ipak, E. Mayr je drukčije mislio, te kaže: »Očito je, da je Darwin svoju vjeru izgubio u godinama između 1836. i 1839., godine najvećim dijelom prije njegovog čitanja Malthusa. Da ne bi povrijedio osjećaje svoje žene i prijatelja, u svojim publikacijama služio se često deističkom terminologijom, ali mnoge stvari u njegovim bilješkama upućuju na to da je on u ovo vrijeme već postao 'materijalist' (manje ili više = ateist).«²⁹

Prema mišljenju Rainera Koltermanna, Darwin je izgubio svoju vjeru jer je počinio pogrešku u mišljenju koja se i danas može naći u mnogim udžbenicima biologije. »U njegovo vrijeme u biologiji se gotovo neograničeno prihvaćala nepromjenjivost vrsta, što se povezivalo s Božjim stvaranjem vrsta, kako se to može naći u Knjizi Postanka. Kad je Darwin otkrio da su vrste promjenjive, mislio je da mora napustiti i pojam stvaranja.«³⁰

Čini se da je Darwin u vrijeme kad je objavljeno djelo *Postanak vrsta*, kako smo maloprije saznali, vjerovao u nekom teističkom smislu u božanstvo koje je stvorilo prvi život, iz kojeg su se razvile sve biljne i životinjske vrste. Na kraju se, kako je sâm zapisao u svojem životopisu, napokon priklonio agnosticizmu: »Tajna početka svih stvari za nas je nerješiva; što se mene tiče, moram se zadovoljiti time da ostanem agnostik.«³¹

kove znanstvene, političke, socijalne i religiozne potrebe. On zastupa supstancijalni monizam sa svoja dva temeljna atributa: materijom i duhom. Temeljni kozmološki zakon ima općenitu vrijednost u cijeloj prirodi. Tako se potvrđuje načelno jedinstvo svemira i kauzalna povezanost svih spoznatljivih pojavnosti u svijetu. Najviši intelektualni napredak ostvario bi se, prema Haecklovu mišljenju, definitivnim padom triju središnjih metafizičkih dogmi, a to su: Bog, sloboda i besmrtnost (opširnije usp. E. Haeckel, *Die Welträtsel*, Bonn 1903., str. 94–106; I. Kešina, Problem finaliteta u prirodoslovnim znanostima, u *Crkva u svijetu* 27 (1992), br. 1/2, str. 27 – 35.).

27 Ch. Darwin, *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder Die Enthaltung der begünstigten Rassen im Kampf ums Dasein*, Leipzig o. J. str. 292.

28 Isto, str. 297.

29 E. Mayr, *Evolution und Vielfalt des Lebens*, Berlin 1979., str. 170.

30 R. Koltermann, *Universum, Mensch, Gott. Der Mensch vor den Fragen der Zeit*, Graz–Wien–Köln 1997., str. 93. Očito je da je pri takvom shvaćanju riječ o brkanju, s jedne strane prirodoslovnog, a s druge strane filozofsko–teološkog jezičnog izričaja.

31 Citirano prema H. Küng, *Postoji li Bog*, Zagreb 1987., str. 315.

3. *Evolucionizam u prosudbi Antuna Bauera*

Za ispravnu prosudbu filozofske misli A. Bauera važno je uočavanje povijesnoga trenutka u kojem on živi i djeluje. Druga polovica 19. st. obilježena je, uz industrijsku revoluciju i velikim napretkom na području prirodoslovnih znanosti, čemu je osobito pridonio Ch. Darwin svojom selekcijskom teorijom evolucije. Obarajući stoljetno naučavanje o nepromjenjivosti vrsta, postavlja se *stalna mijena* kao zakon svijeta.

3.1. *Odnos Crkve 19. stoljeća prema Darwinovu naučavanju*

U povijesti, Gospodin Bog je bio nadležan za sve nejasnoće i nepoznаницe u prirodi (Lückenbüßergott). Kad su se uspjela znanstveno obrazložiti unutarsvjetska zbivanja iz vlastitih im prirodnih uzroka, činilo se da je Bog postao nepotreban. To »potiskivanje« Boga iz svijeta, teologiji je stvaralo velike poteškoće, što je uzrokovalo povlačenje teologa na »rezervne položaje«, pri čemu se postupno gubilo tlo pod nogama.³²

Darwin, koji je nazvan »Kopernikom biologije«, postao je i drugi »slučaj Galilej«. Nedugo nakon objavljivanja njegova djela *Postanak vrsta...* mnoge su se mjesne Crkve, kao i Crkva u cjelini, usprotivile selekcijskoj teoriji evolucije uz objašnjenje da je razvitak ljudskog tijela iz viših životinjskih vrsta u suprotnosti sa Svetim pismom, te da je kao takav nespojiv s naučavanjem katoličke vjere.³³ Kao i mnogo puta prije, biblijska se Objava poistovjećivala s određenom prirodoslovnom teorijom, boreći se sa stajališta tradicionalne vjere protiv »pogubnog evolucionizma«, a za fiksizam koji se slagao s Biblijom i tradicijom. Ta je borba bila gorljiva te je vođena svim dopuštenim i nedopuštenim sredstvima: knjigama, člancima, pamfletima, karikaturama, propovijedima...

U žestokom sukobu staroga i novoga, Bauer, baveći se filozofijom religije, podvrgava oštroj kritici darvinizam, smatrajući pogubnim dopustiti »da propadne i izumre sustav zakona, koji više ne zadovoljava, prije nego se razvio drugi prikladan sustav da ga zamijeni«.³⁴ U analizi i kritici filozofske misli svojih preteča i suvremenika, a osobito u kritici filozofije Herberta Spencera, Bauer govori o odnosu prirodoslovne znanosti i Objave, o religiji

32 Primjerice, kad neposredan Božji zahvat više nije bio potreban u objašnjavanju neobjašnjivih stvari svakodnevice, došlo je do povlačenja na nužnost Boga u upravljanju putanjama planeta. Pošto su se zatim putanje planeta mogle objasniti gravitacijom, opet je došlo do povlačenja na izravni Božji zahvat radi objašnjavanja njihova još neobjašnjiva odstupanja... Nakon što je došlo do usredotočenja na početak svijeta, svim silama se branilo doslovno shvaćanje biblijskog izvješća o stvaranju. Kad je došlo do povlačenja od neposrednoga Božjeg stvaranja cijeloga svijeta, prešlo se na neposredno stvaranje života, te na stvaranje čovjeka – u opreci prema životinji...

33 Teolozi koji su drukčije razmišljali i pokušali poći putem pomirbe, bili su zaplašeni i natjerani na šutnju.

34 A. Bauer, Religija darvinovaca, u *Katolički list* 39 (1888), br. 9, str. 69.

darvinovaca i temeljima na kojima se ona zasniva, te se pita može li ta religija biti religija budućnosti.

3.2. Odnos prirodoslovne znanosti i Objave

Bauer naglašuje da je Bog »čovjeku govorio u dva jezika: prirodom i nebeskom objavom«. ³⁵ Dakle, »Biblija i priroda ukoliko su Božje djelo, moraju se svakako slagati. Gdje to ne biva, tu griješi ili tumač Biblije ili tumač prirode.« ³⁶

Kako prirodoslovna znanost, tako i teologija ima u svome istraživanju označene granice. Ako prekorači te granice, ona prestaje biti onom kojom se nazivlje. Prirodoslovac promatra prirodu, a to je sve ono što, posredno ili neposredno, potpada pod naša osjetila, pod vidikom promjena koje se u njoj događaju. Međutim prirodoslovac ne može svojom metodom ni svojim jezikom odgovoriti na pitanje »što je duh, što je Bog, što je slobodna volja? Ova pitanja spadaju dijelom na objavu, a dijelom na filozofiju.« ³⁷

Sukladno maloprije spomenutim tvrdnjama, teolog bi pogriješio kada bi na temelju Objave analizirao astronomska, geološka, kemijska, fiziološka ili mehanička pitanja. Biblijsko izvješće o stvaranju svijeta i čovjeka nije pisano znanstvenom metodom, te nije i ne može biti prirodoslovna knjiga u modernom smislu riječi. Biblijski pisac ne želi nas poučavati o tome kako je svijet stvarno postao kao i sve u njemu, nego govori ljudima, o Bogu stvoritelju te o odnosu čovjeka prema Bogu iz čijih ruku proizlazi. Dok prirodoslovna znanost i teologija budu vjerne svojoj metodi i jeziku, te ostanu unutar granica svoga istraživanja, jedna drugoj neće štetiti.

Međutim, budući da egzegeza Svetog pisma kao teološka disciplina na prijelazu stoljeća još nije bila razvijena, i sam Bauer misli da svete knjige spominju i mnoge prirodoslovne činjenice. ³⁸ Premda se pokatkad čini da se

35 A. Bauer, Prirodoslovna znanost i objava, u *Katolički list* 37 (1886), br. 13, str. 97. Ako su Biblija i priroda dvije knjige koje je napisala Božja ruka u svrhu spoznavanja istine, onda nije moguće da ono što čitamo u Bibliji može biti u protuslovlju s onim što nam govori priroda.

36 *Isto*, str. 97. Iz navedenog proizlazi da, ako dođe do protuslovlja, krivnja ne može biti u prirodi ili Bibliji, već izvan njih, naime u tumačenju tih dviju »knjiga«. Često griješe teolozi kad pogrešno tumače pojedina mjesta u Svetom pismu, ali još češće griješe prirodoslovci kad kao istinitu prikazuju hipotezu koja je izvedena iz posve pogrešnih premisa. Dakle, za prividna protuslovlja između Biblije i prirodnih pojava odgovornost snose prirodoslovci ili teolozi.

37 *Isto*, str. 98.

38 Tako Bauer kao prirodoslovne činjenice navodi »heksemeron o stvaranju svijeta, opći potop, suncostaj kod Ajalona i Gabaona, zvijezda koja je vodila mudrace, pomrčanje sunca za smrti Gospodinove, potres, itd.« (*Isto*, str. 98.). Odgovarajući na prigovore iz astronomije Bauer kaže: »Mojsije nije imao namjeru pisati kozmogoniju, nego najviše geogoniju« (A. Bauer, Prirodoslovna znanost i objava, u *Katolički list* 37 (1886), br. 14, str. 105.). Bauer misli da i antropologija njegova vremena želi imati prvenstvo pred Bib-

Objava ne može uvijek složiti s prirodoslovnim činjenicama, »ipak se nadati, da će se razni putevi jednom složiti i dovesti prije ili kasnije istom cilju.«³⁹

3.3. *Religija darvinista*

Želeći se kritički osvrnuti na evolucionističko poimanje prirode, Bauer podvrgava kritici naučavanje filozofa i sociologa *Herberta Spencera* (1820.–1903.), Darwinova suvremenika u Engleskoj i glavnog filozofskog predstavnika evolucionizma u 19. stoljeću, koji je još prije Darwina proklamirao načelo razvoja od nižih prema višim stupnjevima života kao temeljni zakon svekolike zbilje i učinio ga osnovnim pojmom svoga sustava sintetičke filozofije.⁴⁰ Spencerova evolucija nije proizvod prirodne zakonitosti nego je ona sama najviši zakon koji je on primijenio na cjelokupnost materijalnoga i duhovnoga zbivanja.

Budući da se, prema Haeckelovu shvaćanju, religija razvila iz životinjskih instinkta i ona spada među prirodne činjenice. Zbog toga se Spencer trudi osnovati religiozno–filozofski sustav koji Bauer naziva »religija darvinovaca«.⁴¹ Bauer ispituje temelje, tj. osnovni Spencerov nauk o vjeri, da bi potom vidio kakva bi trebala biti vjera pravoga darvinista – vjera budućnosti.

Temeljne misli Spencerove filozofije su: u svakom narodu ima vjere koja se samoniklo razvila po općenitim zakonima evolucije, a njezina se životna snaga ne daje nikako uništiti. S druge strane, razvilo se stablo znanosti, od onog jednostavnog, primitivnog do najuzvišeniije znanosti učenjaka. Dakle, vjera i znanost nužno odgovaraju ljudskoj naravi. Usprkos tome, postoji opreka između vjere i znanosti što je uzrokom neprestane borbe koja se stoljećima vodila pod zastavom vjere i znanosti. Ta je borba neprestano priječila jednu stranu da objektivno procijeni drugu. Budući da je u svakoj zabludi skriven neki duh istine, tako su »sve vjere bar sjena istine, mada nije ni jedna od njih zaista istinita«.⁴² A što se tiče znanosti Spencer kaže: »Iznalaska znanosti dužan je svaki u svoj poniznosti prihvatiti (...) i baš zato, što je teološka stranka svjesna, kako tvrdo stoji većina nauka znanosti, promatra ih tako velikim tajnim strahom.«⁴³

Ilijom. Antropolozi hoće »da je ljudski rod stariji od 100.000 godina, dočim se po biblijskoj kronologiji može govoriti o 6–7.000 godina« (*Isto*, str. 106.).

39 *Isto*, str. 106.

40 Nazivi »evolucija« i »survival of the fittest« Spencerova su posudba darvinizmu. Spencerova definicija evolucije glasi: »Evolucija je integracija materije i usporedo rasipanje gibanja za vrijeme čega materija prelazi od neodređene nesuvisle homogenosti do određene suvisle heterogenosti i za vrijeme čega zadržano gibanje prolazi paralelnu transformaciju« (citirano prema V. Bajsić, *Granična pitanja religije i znanosti*, Zagreb 1998., str. 19.).

41 A. Bauer, *Religija darvinovaca*, u *Katolički list* 39 (1888), br. 9, str. 69.

42 Citirano prema A. Bauer, *isto*, str. 71.

43 *Isto*, str. 71. Bauer odbacuje to Spencerovo shvaćanje riječima: »Ne, ovo nije istina; nije istina bar za katoličku crkvu, koja se nije nikada bojala znanosti, već ju je svagda gajila i podupirala, a čini ovo i sada« (*Isto*, str. 71.).

Želeći izmiriti vjeru i znanost, Spencer pokušava pronaći temeljnu istinu koju bi i vjera i znanost prihvatile jednakom iskrenošću. Rezultate Spence-rova istraživanja sažimlje Bauer riječima: »I vjera i znanost uče da postoji prvi uzrok svemu i da je ovaj uzrok apsolutan; ali što je ovaj apsolutni uzrok niti nam kazuje vjera, niti uči znanost, već ovo ostaje zauvijek potpuna tajna ljudskome umu. Ovaj je apsolutno neshvatljivi objekt ono polje, na kojem se u najvećoj slozi susreće vjera sa znanošću.«⁴⁴

Navedene zaključke Spencer želi dokazati ispitujući temeljne religiozne pojmove. Na prvom mjesto je pitanje: »Što je svijet i kako je nastao?« Odgovor na to pitanje je trostruk: »*On opstoji sam po sebi*, kako vele ateisti; *on se sam stvorio, razvio*, kako uče panteisti; i napokon, *svijet je stvoren od drugoga*, što je općenito prihvaćeno teističko mišljenje.«⁴⁵ Spencer je uvjeren da se ni jedna od te tri hipoteze ne može prihvatiti, te da i nema neke hipoteze koja bi se mogla prihvatiti.

Ono što Bauera osobito zanima jest to kako Spencer pobija teističko naučavanje o postanku svijeta.

Prvi dokaz protiv stvaranja nalazi Spencer u tome što se uzima »da je nebo i zemlja postala otprilike onim načinom kojim obrtnik zgotavlja spravu (...) Ova je predstava takva, da se ponajprije ne može niti kumulativnim mišljenjem niti nagoviještanjem dokazati, da ona odgovara ičemu stvarnomu, jer nam nadalje manjka svako iskustvo o stvaranju, nemamo nikakva dokaza, da ova i ovakva manjkava predstava odgovara ikakvom ograničenom dijelu učina.«⁴⁶ Spencer se ovakvim dokazivanjem nije niti dotakao teističkog pojma stvaranja.⁴⁷

Drugi dokaz protiv stvaranja Spencer nalazi u promatranju samoga prostora u kojem se nalaze predmeti. Naime, prema njegovu naučavanju, ne možemo nikakvim duševnim naprežanjem zamisliti neegzistenciju prostora bilo u prošlosti, bilo u budućnosti. Na temelju toga zaključuje da je prostor uvijek bio, te nije mogao biti stvoren.

Bauer vidi Spencerovu zabludu u tome »što ne razlikuje stvaran prostor od zamišljenoga. Stvarni prostor niti je nužno vječan, niti je uistinu neogra-

44 A. Bauer, Na kojih se temeljnih pojmovi osniva religija darvinovaca, u *Katolički list* 39 (1888), br. 10, str. 77.

45 *Isto*, str. 77.

46 Citirano prema *isto*, br. 11, str. 85.

47 Ovdje podsjećamo na tradicionalnu definiciju stvaranja, kojoj je autor sv. Toma, a koja glasi: »*Stvaranje je proizvodnja stvari iz ništa nje same i podloge* (...) stvaranje stavlja u stvorenje nešto samo u vidu *odnosa*; što se naime stvara, ne nastaje gibanjem ili promjenom. Što naime nastaje gibanjem ili promjenom, nastaje iz nečega što već postoji (...) No to ne može biti kad je riječ o proizvodnji svega bitka od sveopćeg uzroka svih bića, koji je Bog. Bog dakle stvarajući proizvodi stvari bez promjene...« (citirano prema V. Bajsić, *nav. dj.*, str. 176.).

ničen (*infinitus*), već se samo može protegnuti u mislima a da nikada ne dođeš do granica.«⁴⁸

Treći i glavni dokaz kojim se Spencer bori protiv teističke teze o stvaranju jest odgovor na pitanje: Odakle je taj izvanjski agens, koji je uzrok svijeta? Odgovor na to pitanje može biti trostruk: on je od sebe, on se sâm stvorio i on je stvoren od drugoga. Budući da se drugo i treće shvaćanje ne može uzeti, jer se traži zadnji uzrok, moralo bi se uzeti prvo. Međutim, Spencer smatra da se biće od sebe »ne može nikako predstaviti, i ova izreka ostaje istinita, ma kakva bila narav objekta o kojem se tvrdi.«⁴⁹ Zbog toga je svaka od tri gore navedene hipoteze simbolička predstava i legitimne i zavodljive naravi.

Da se ne bi moglo misliti biće koje samo od sebe opstoji, Bauer ne vidi drugoga razloga »nego da se zaniječe mišljenje i poistovjeti sa sjetilnim predodžbama, tj. ako umjesto uma samo fantazija umuje. A baš je ovo pogriješka u koju je Spencer upao.«⁵⁰

Spencer drži kako je uspio dokazati da se ateizam, panteizam i teizam pokazuju kao apsolutno neprihvatljive hipoteze. Ipak se pod koprenom zablude svih vjeroispovijesti nalazi i »duh istine«, a taj je da postoji neki problem, koji se nikada ne može riješiti. Ako se želi izmiriti vjeru i znanost, onda temelj toga izmirenja mora biti činjenica da se biće ili sila koja se očituje u svemiru ne može nikako spoznati. Očito je kako Spencer ne daje pozitivnih izjava o evoluciji. Oslanjajući se na argumentaciju W. Hamiltona i H.L. Mansela on je agnostik što se tiče apsolutnih objekata, premda, s druge strane, pretpostavlja apsolutno kao temelj svih odnosa između postojećih stvari.⁵¹

Za Spencera je jedina pozitivna vjerska istina to da »postoji apsolutno biće, ali o ovom biću ne znamo apsolutno ništa.«⁵²

Raspravljajući o tome kako je nastalo i kako se razvijalo religiozno mišljenje, Spencer je uvjeren kako će vjera, premda ni sam ne zna kada, zasigurno doći do potpunog agnosticizma. Bauer smatra da se Spencerovo

48 A. Bauer, *nav. dj.*, str. 86.

49 *Isto*, str. 86.

50 *Isto*, str. 86. Bauer nastavlja: »Ali, tko bi htio, da vječnost, bivstvovanje bez početka, fantazijom dosegne, ne bi radio manje ludo, nego li kad bi htio, da kamen ili bilina osjeti Beethovenove simfonije, a isto bi tako griješio, tko bi nijekao, da nema bića koje od sebe opstoji, jer ga ne može fantazijom dohvatiti, kao što bi griješio slijepac, kad bi tvrdio, da nema boje, jer je on ne vidi« (*Isto*, str. 86.).

51 Od agnosticizma Spencer polazi utoliko što apsolutno, bezuvjetno, jedinstveni bitak, koji on rado naziva i silom, proglašava nespoznatljivim. Religija i filozofija su uzalud radile na tome da u određenim predodžbama shvate to za nas neodredivo, ali je ljudska spoznaja ograničena samo na interpretaciju fenomena.

52 A. Bauer, *Religija budućnosti*, u *Katolički list* 39 (1888), br. 20, str. 157. Sloga i mir između znanosti i vjere zavladat će onda »kad se znanost bude temeljito uvjerala da je sve njezino tumačenje neposredno i relativno, a vjera da je misterij, čijem se razmatranju ona posvećuje, nadasve uzvišen i apsolutan« (*Isto*, str. 157.).

tumačenje temelji na nekoliko zabluda.⁵³ Jedna se od tih zabluda očituje u izreci kako su »san i nepoznavanje prirode i njezinih zakona rodili nedonošče, prvu religiju, koju je tek sve bolje poznavanje prirode razvijalo.«⁵⁴ I iz ovoga je očito kako se vjera sasvim naravno razvijala.⁵⁵

Druga Spencerova zabluda, prema Bauerovom shvaćanju očituje se u razmišljanju o pročišćavanju religioznih misli tijekom povijesti, dok se nije od originalnoga animizma i fetišizma razvio monoteizam. Takvo je shvaćanje Baueru znak da Spencerovo tumačenje »o postanku i razvitku vjerskog mišljenja zaista nije drugo nego li maštanje – on filozofira fantazijom, a ne razumom.«⁵⁶

Govoreći o tome što se može misliti o religiji budućnosti, Spencer je uvjeren da je neće uništiti nikakva znanost i da neće nikada prestati te da sav dosadašnji napredak u religioznom mišljenju nije ništa drugo nego de-antropomofiziranje, što će biti i u budućnosti. U ovom će procesu nužno sudjelovati dva činitelja, naime »usavršena viša čuvstva« i »intelektualni razvoj.«⁵⁷ Usavršeni viši osjećaji morat će odbaciti »nauku o vječnosti muka paklenih (...) i nauku o istočnom grijehu i spasenju.«⁵⁸ Po njemu će vjersko mišljenje jednoga dana nužno doći do agnosticizma, kad će ljudi steći uvjerenje da iza pojava, iza svijeta ima neka snaga, ali neće smjeti apsolutno ništa tvrditi o toj energiji. Apsolutni znak pitanja bit će zadnja religija. Na temelju toga za Bauera jasno proizlazi »da je agnosticizam upravo nijekanje svake vjere.«⁵⁹

Bauer je analizirao filozofiju H. Spencera⁶⁰ da bi pokazao »prazninu i golotinju modernog bezvjerja«,⁶¹ a žalosnije zablude od agnosticizma H. Spencera jedva bi se mogle i zamisliti. On želi sa svim kršćanima »ostati uz onu filozofiju koja moli: *Oče naš, koji jesi na nebesih.*«⁶²

Bauer je ispravno uvidio kako je Spencerov evolucionizam čisto filozofski i aprioristički. Naime, on svoje principe ne crpe iz pozitivnih rezultata

53 Usp. isto, str. 157–158.

54 Isto, str. 158.

55 Baueru se ovakva argumentacija čini »kao san čovjeka, koji je u vrućici, a drugo zapravo i nije nego maštanje neobuzdane fantazije, koja je zbacila uzde razuma« (Isto, str. 158.). U tom kontekstu Bauer navodi riječi W. Diltheya, koji za Spencerovo maštanje kaže da su to »orgije empirizma, koji prezire granice spoznaje« (Isto, str. 158.).

56 Isto, br. 21, str. 168. O savršenosti i razvitku religioznog mišljenja može se, prema Bauerovom shvaćanju, govoriti samo u tom smislu, »da je religiozno mišljenje kod jednoga naroda više razvijeno, a kod drugoga manje. Savršenost religije u normalnim prilikama općenito odgovara stupnju kulturnoga razvitka dotičnoga naroda« (Isto, br. 21, str. 165.).

57 Isto, br. 22, str. 173.

58 Isto, str. 173.

59 Isto, str. 175.

60 Spencera i Darwin naziva »naš veliki filozof«. Citirano prema A. Bauer, Religija darvinovaca, u *Katolički list* 39 (1888), br. 8, str. 69. Iz navedenoga se može razumjeti zašto se Darwin pri kraju svoga života smatrao agnostikom.

61 A. Bauer, Religija budućnosti, u *Katolički list* 39 (1888), br. 22, str. 175.

62 Isto, str. 176.

prirodnih znanosti nego ih promatra aprioristički. Kako se filozofija bavi svime, to se u Spencerovu »sustavu evolucije« i sve razvija. Takav »sustav evolucije« mogli bismo uopćeno okarakterizirati načelom: u početku bijaše ništa, a iz ništa je sve postalo. Predstavnici tog sustava evolucije »drsko se zaklinju na vjernost monističkom i panteističkom shvaćanju prema kojem je svemir podvrgnut neprestanom razvoju. Prijatelji komunizma radosno su koristili ovo stajalište kako bi što djelotvornije branili i širili svoj 'dijalektički materijalizam', nastojeći iz ljudskih srdaca udaljiti svaku misao na Boga.«⁶³

Pola stoljeća prije negoli je objavljena enciklika *Humani generis*, Bauer žestoko kritizira Spencerov tip evolucionizma, koji se potpuno protivi kršćanskoj koncepciji Boga stvoritelja i čiji agnosticizam niječe svaku vjeru, te naziva njegovo naučavanje »blasfemijom koju je rodilo toliko neznanje, kolika drzovitost«.⁶⁴

Drugi tip evolucionizma, koji kritizira Bauer, jest tzv. prirodoznanstveni tip, »tj. teorija koja služi prirodoznanstvenoj sistematizaciji i čiji izričaji ne uključuju nikakvih predrasuda bilo kojeg partikularnog filozofskog stava«.⁶⁵ To je evolucionizam koji svoje korijene ima u misli i djelu Charlesa Darwina, te za koji su, kako je maloprije kazano, odlučujuće dvije spoznaje: *varijacije i prirodno odabiranje*.

Govoreći o problematici kozmičkog života, Bauer *mehaničko-monističkom* naučavanju, koji kaže da sav život u svijetu izvire iz materije i njezinih zakona, suprotstavlja *teleološko-dualistički*, koji uči da materija nije adekvatni uzrok života.⁶⁶

Čini se da je u raspravi o ovoj problematici bitno uočiti razliku između pitanja o postanku *prvog života* na Zemlji, te pitanja *kako danas nastaje život* na Zemlji. »Odgovarajući na pitanje kako je nastao *prvi život* na Zemlji prirodoslovna znanost odgovara da se tu 'dogodila' primarna abiogeneza, tj. životni oblici nastali su *postupno* u vrlo dugom razdoblju Zemljine prošlosti, tako da je postanak života na Zemlji i njegov razvoj tekao usporedo s razvojem Zemlje. Kad govorimo o evoluciji života, moramo uzeti u obzir da je

63 »(...) atque audacter indulgeant opinioni monisticae ac pantheisticae mundi universi continuae evolutioni obnoxii. Qua quidem opinione fautores communismi libenter fruntur ut suum 'materialismum dialecticum' efficacius propugnent et evehant, omni notionem theistica ex animis avulsa« (papa Pio XII., *Humani generis*, br. 5.).

64 A. Bauer, Religija budućnosti, *Katolički list* 39 (1888), br. 22, str. 174.

65 V. Bajsić, *Granična pitanja religije i znanosti*, str. 26.

66 »Pitanje o postanku živih bića iz anorganske materije jest u prvom redu eksperimentalno, a ovim eksperimentalnim putem oborili su teoriju spontanog rađanja upravo prvaci u prirodnim naukama (Pasteur, Tyndale, Berthelot, Chauffard, Huxley, Virchow, Liebig i dr.). Da se pak uistinu ne može u evoluciji materije nalaziti potpuno dostatan uzrok za rađanje živih bića, očito je otuda, što životne pojave sačinjavaju takova djelovanja koja se po svojoj naravi i po svojim zakonima nikako ne dadu reducirati na mehaničko gibanje materije, već se od njega specifično razlikuju« (A. Bauer, *Teodiceja ili Nauka o razumnoj spoznaji Boga*, Zagreb 1918., str. 212.).

pravoj *biološkoj* evoluciji prethodila vrlo duga *kemijska* evolucija ugljikovih spojeva. Međutim, danas je moguća samo *etapna* (postupna) *biogeneza*, tj. postanak života iz života.«⁶⁷

Iduće pitanje odnosi se na mogućnost razvoja vrste iz vrste, te na pitanje kako se to događa? Bauer je ispravno uvidio da je i sâm Darwin bio svjestan mnogih poteškoća, problema, prigovora i neriješenih pitanja koja su se iznosila protiv njegove selekcijske teorije evolucije, »te ih nastoji rješavati, ali nigdje ne iznosi decizivne argumente, već posvuda ostavlja neizvjesnost i vjerojatnost.«⁶⁸ Najveći prigovor odnosi se na pomanjkanje posrednih oblika među pojedinim vrstama, »jer je očito, da bi po zakonu organske promjenjivosti moralo postojati neograničeno mnoštvo individualnih diferenciranosti bez ikoje 'vrsne' konstantnosti. Sve pak činjenice govore protivno.«⁶⁹ Te, kao i ostale poteškoće, navode Bauera na zaključak da »Darwinovi argumenti za izvanjske uzroke transformizma nisu nipošto stringentne vrijednosti.«⁷⁰ Bauer je protiv evolucionizma koji tvrdi da sva živa bića, uključujući i čovjeka, proizlaze iz slučajnih unutarnjih mutacija. Ipak, ostaje pitanje: Kako je taj razvoj tekao? Bauer je, čini se, blizak mišljenju sv. Augustina, čijem mišljenju se priklanjao i sv. Toma, da je Bog u činu stvaranja usadio materiji aktivne potencije, tzv. *rationales seminales*, pa bi evolucija bila samo izvanjsko razmatanje već postojećega.⁷¹

Za Bauera je osobito neodrživo Darwinovo nastojanje u kome analogijom između čovječjeg i životinjskog tijela izvodi podrijetlo čovjeka od životinje. Prema njegovom mišljenju »i ove sličnosti ne isključuju mogućnost neposrednog stvaranja.«⁷² Apsolutnu neodrživost Darwinove teorije transformizma on vidi u tome »ako se protegne i na duševnu stranu čovjeka, jer tu nas psihologija očito uči, da je bitna razlika između svake materije i duha.«⁷³

4. Odnos Crkve prema evolucionizmu danas

Kako je već spomenuto, većina je katoličkih teologa druge polovice 19. i prve polovice 20. stoljeća, kao i crkveno učiteljstvo odbacivalo evolucionizam kao nespojiv s Objavom i katoličkom vjerom. Postojao je manji broj teologa koji su prihvatili novo razumijevanje svijeta, ali su bivali zaplašivani i uštkivani. Kao bolni primjer takvih teologa navodimo Pierrea Teilharda de Chardina koji je nastojao pomiriti teologiju s teorijom evolucionizma.

67 I. Kešina, *Abiogeneza ili biogeneza – Prirodoslovne činjenice i filozofske refleksije o postanku života na Zemlji*, u *Bogoslovna smotra* 67 (1997), br. 1, str. 90.

68 A. Bauer, *Teodiceja*, str. 213.

69 *Isto*.

70 *Isto*, str. 214.

71 *Usp. isto*, str. 212.

72 *Isto*, str. 214.

73 *Isto*.

Enciklika pape Pija XII. *Humani generis*⁷⁴ stvorila je pogodnije ozračje za dijalog između teologije i prirodoslovne znanosti. Papa govori o evolucionizmu jer su se s raznih strana sve više čuli zahtjevi da Crkva treba više voditi brigu o prirodoslovnim, »pozitivnim« disciplinama. Papa piše: »Stoga crkveno učiteljstvo ne brani da se nauk 'evolucionizma', u koliko, naime, istražuje porijeklo ljudskog tijela koje se rađa iz već postojeće i žive materije – katolička vjera zahtijeva da i nadalje držimo kako Bog neposredno stvara duše – prema današnjem stanju ljudskih znanosti i svete teologije razrađuje istraživanjem i raspravama stručnjaka s obaju područja; no tako da se razlozi obaju mišljenja, onih, naime, koji mu govore u prilog i onih koji ga osporavaju, procijene i prosude dužnom triježnošću, suzdržanošću i umjerenošću; dokle god su spremni prihvatiti sud Crkve, kojoj je Krist dao zadaću da autentično tumači Sv. pismo i čuva istine vjere.«⁷⁵

Na temelju navedenog citata može se zaključiti kako se evolucija ostaloga živog (biljnog i životinjskog) svijeta podrazumijeva,⁷⁶ a ovdje se dopušta rasprava o podrijetlu ljudskog tijela »iz već postojeće žive materije«. To znači da je moguća hipoteza kako je ljudsko tijelo evolucijom vezano uz neku životinjsku vrstu. Što se tiče ljudske duše, koja nije neposredni predmet prirodnih znanosti, ostaje nauk Crkve da Bog izravno stvara svaku pojedinu dušu.

Oni koji trebaju istraživati i raspravljati o toj problematici *stručnjaci* su s oba područja, pri čemu Crkva sebi pridržava posljednji sud na polju na kojem je mjerodavna.

Navodimo još jedan problem o kome govori enciklika *Humani generis* a on glasi: monogenizam ili poligenizam? Ostajući uz naučavanje o monogenizmu, papa isključuje mogućnost prihvaćanja poligenizma i obrazlaže zašto

74 Znakovito je što je enciklika *Humani generis* objavljena 12. kolovoza 1950. godine, dakle gotovo stotinu godina nakon što je Darwin objavio svoje djelo *Postanak vrsta...* (1859.).

75 »Quamobrem Ecclesiae Magisterium non prohibet quominus 'evolutionismi' doctrina, quatenus nempe de humani corporis origine inquirat ex iam existente ac vivente materia oriundi – animas enim a Deo immediate creati catholica fides nos retinere iubet – pro hodierno humanarum disciplinarum et sacrae theologiae statu, investigationibus ac disputationibus peritorum in utroque campo hominum pertractetur; ita quidem ut rationes utriusque opinionis, faventium nempe, vel obstantium, debita cum gravitate moderatione ac temperantia perpendantur ac diiudicentur; dummodo omnes parati sint ad Ecclesiae iudicio obtemperandum, cui a Christo munus demandatum est et Sacras Scripturas authentice interpretandi et fidei dogmata tuendi« (papa Pio XII., *Humani generis*, br. 36.).

76 Međutim, ako se i prihvati kao činjenica razvoj savršenijih oblika živih bića iz manje savršenih, mnogima se, kao i samom Baueru, postavlja pitanje: Je li se taj razvitak doista odvijao po gore iznesenoj shemi selekcijske teorije evolucije ili drukčije?

Ipak, rasprava o pitanju činjenice ne donosi za sada takvih dokaza da bi se shema prirodnog odabira morala posvema odbaciti. S druge strane, sve njezine teze ne moraju biti istinite. Još je mnogo toga što je neistraženo, ali znanost stvara neku teoriju zato da bi mogla protumačiti zašto su pred nama upravo takve činjenice. Onaj tko ne prihvaća neku teoriju možda ima razloga za to, ali bi onda trebao ponuditi neki bolji model. Čini se da danas nema prikladnije teorije od Darwinove selekcijske teorije evolucije.

se ne može prihvatiti takvo mišljenje: »(...) jer se nipošto ne vidi kako bi se takvo mišljenje moglo uskladiti s onim što vrela objavljene istine i crkveno učiteljstvo iznose o istočnom grijehu, koji proizlazi iz doista počinjena grijeha od jednoga Adama, koji grijeh, prenešen svima rađanjem, svakomu je vlastit«. ⁷⁷ Dakle, papa obrazlaže da se ne može prihvatiti poligenizam jer se ne vidi kako bi se to mišljenje moglo spojiti s naučavanjem Crkve o istočnom grijehu. Može li se pomisliti da poligenizam ne bi bio odbačen kad bi se vidjelo kako se može uskladiti s tom doktrinom?

Otvaranje teologije prema prirodoslovnim znanostima koje se zbilo enciklikom *Humani generis* pridonijelo je shvaćanju da ima pitanja o čovjeku koji se samo zajedničkim naporom obiju strana mogu riješiti.

Papa Ivan Pavao II. odlučio je, 46 godina poslije Pija XII., otići korak dalje u prihvaćanju Charlesa Darwina i njegove selekcijske teorije evolucije. U svojoj poruci Papinskoj akademiji znanosti u Rimu, prigodom 60. obljetnice njezine uspostave, papa kaže da »istina istini ne može protusloviti«. Osvrćući se na encikliku *Humani generis* u kojoj je papa Pio XII. naučavanje evolucionizma ocijenio kao »ozbiljnu hipotezu«, Ivan Pavao II. gotovo polovicu stoljeća poslije kaže da »nove spoznaje daju povoda da u teoriji evolucije vidimo više od hipoteze«. ⁷⁸

Što se tiče čovjekova podrijetla Ivan Pavao II. piše: »Ako ljudsko tijelo ima svoje izvorište u živoj tvari koja mu je prethodila, dušu i njezinu duhovnost stvorio je izravno Bog.« ⁷⁹ Papa ističe da čovjek ima vrijednost po sebi, kao osoba, a njegova sličnost s Bogom utemeljena je u njegovoj spekulativnoj inteligenciji. Zbog toga su evolucionističke teorije koje smatraju duh–dušu samo izdankom snaga žive materije ili jednostavnim epifenomenom

77 »(...) cum nequaquam appareat quomodo huiusmodi sententia componi queat cum iis quae fontes revelatae veritatis et acta Magisterii Ecclesiae proponunt de peccato originali, quod procedit ex peccato vere commisso ab uno Adamo, quodque generatione in omnes transfusum, inest unicuique proprium« (papa Pio XII., *Humani generis*, br. 37.).

78 Ivan Pavao II. smatra da bi trebalo više govoriti o teorijama evolucije nego o teoriji evolucije. Naime, ima više evolucionističkih teorija evolucije i više filozofija evolucije koje mogu biti čitane ili na materijalističko–redukcioniistički način, te ih kao takve treba odbaciti, ili na spiritualistički način koji uvažava čovjekovu duhovnu sastavnicu.

Prema papinim riječima, prihvatiti evolucionizam ne znači nijekati da u razvojnom procesu ima trenutaka koji su ontološke naravi i u kojima se traži prst Božji. Pojavljivanje života, prvih živih organizama, posebice čovjeka, može biti karika u evoluciji, ali u njima mora postojati sposobnost za taj razvoj. Netko tu sposobnost mora usaditi u materiju. Bog unosi te impulse u bića, a kada je riječ o čovjeku, onda valja reći da on po svojim sposobnostima podrazumijeva posebni Božji zahvat.

79 Ovaj i maloprije navedeni citati uzeti su iz pisma Ivana Pavla II., *Christliche Menschenbild und moderne Evolutionstheorien, Botschaft von Johannes Paul II. an die Vollversammlung der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften, u L'Osservatore Romano* (Wochenausgabe in der deutschen Sprache), 1. studenoga 1996., a papa je pismo uputio 22. listopada 1996.

same materije, nespojive s istinom o čovjeku. Uostalom te teorije ne utemeljuju čovjekovo osobno dostojanstvo.

Gotovo svi prirodoslovci i svi teolozi su pristaše transformizma, po kojem žive vrste, uključujući i čovjeka, potječu jedna od druge.⁸⁰ Međutim, kad je riječ o pokretačkim silama, činiteljima ili uzrocima evolucije, mišljenja se poprilično razlikuju.

Skloni smo prihvatiti stajalište V. Bajsića »da se ne može reći kako je ideja prirodne selekcije, kao takva, nosilac ateističkih teza. Ona to može biti ako njezine termine shvatimo mehanicistički ili njezinu vrijednost ekstrapoliramo preko dozvoljenih granica, no u tom slučaju krivnja nije u ideji selekcije, nego u krivim pretpostavkama ili zaključcima.«⁸¹

U enciklici *Humani generis* papa Pio XII. pretpostavlja da ni prirodne znanosti ni teologija nisu posvema završene znanosti, već da se mogu i trebaju dalje razvijati, učiti, istraživati. Probleme koji su pred njima, pa tako i neriješena pitanja u svezi evolucionizma, mogu samo zajedničkim naporima rješavati.

EVOLUTION IN THE THOUGHTS OF ANTUN BAUER

Ivan KEŠINA

Summary

Antun Bauer as one of the bulwarks of neo-Thomism in Croatia at the end of the 19th and beginning of the 20th centuries, sharply criticised the evolutionary theories of Herbert Spencer and Darwin's selective theory. He saw that their theories were materialistic and reductionist and accepted by circles that were anti-Christian and atheistic. Supporters of evolutionary theories in Bauer's time could not as they still cannot today, support their claims with enough facts as to how evolution actually took place. At the same time though with an undeveloped exegesis of the Holy Scriptures, Bauer was not able to at all times to value evolution through natural science facts exhibited in the Bible.

80 Svojom porukom Papinskoj akademiji znanosti, Ivan Pavao II. povukao je jasan graničnik između katoličkog naučavanja o ovoj tematici i onih, uglavnom protestantskih stajališta (agresivnih osobito u SAD-u), koji u svome fundamentalizmu vode po školama križarski rat protiv Darwina i evolucionizma općenito.

81 V. Bajsić, *Granična pitanja religije i znanosti*, Zagreb, 1998., str. 85.