

MODERNA EVOLUCIONISTIČKA TEORIJA I KRŠĆANSKA SLIKA ČOVJEKA

O problemu hominizacije prigodom 50. obljetnice enciklike *Humani generis*

Ivan KEŠINA, Split

Sažetak

Autor analizira problematiku evolucionizma i hominizacije prije i osobito nakon enciklike Pia XII. »*Humani generis*«.

Crkveno učiteljstvo je neposredno pogodeno pitanjem evolucije, jer se ono odnosi na sliku čovjeka o kojem nas Objava uči da je stvoren na Božju sliku. Pio XII. naglašava: Ljudsko tijelo ima svoje porijeklo u oživljenoj materiji koja je prije njega egzistirala, dok je duhovnu dušu stvorio neposredno Bog.

Ivan Pavao II. piše kako nove spoznaje daju povoda da u teoriji evolucije, usprkos mnogim otvorenim pitanjima, vidimo više od hipoteze.

Ključne riječi: *evolucionizam, hominizacija, Humani generis, prirodoslovna znanost, crkveno učiteljstvo*

Uvod

Tko je i što je čovjek? Odakle dolazi i kamo ide? Tko je on u hodu između rođenja i smrti? Tko je čovjek u mnoštvu drugih živih bića, u vlastitoj povijesti? Pitanja se nižu u beskraj. Premda je čovjek uspio otkriti mnoge prirodne zakonitosti, odgovoriti na mnoga pitanja, rješiti mnoge probleme i dalje je sam sebi u mnogočemu ostao zagonetka. To se odnosi i na pitanje o postanku čovjeka kao vrste među drugim vrstama živih bića. Mnoge zajedničke osobine živih bića, pa tako i čovjeka, ukazuju na to da sve živo polazi iz istog korijena.¹ Budući se smatra kako i čovjek spada u zajednicu živih bića, sama od sebe se nametnula

¹ Među osnovne značajke svih živih bića spadaju: stanična građa, individualnost, aktivni rast, potkrepljivost, podražljivost, metabolizam, samoreprodukcijski ili reprodukcija, izvjesna varijabilnost, nasljeđivanje, evolucija, itd. Molekularna biologija nas uči da je npr. genetički kod sazdan u svim živim bićima po istoj shemi. Zbog toga se govori o »rodbinskoj povezanosti« čovjeka i bakterija i svih drugih živih bića koja su između njih smještena na razvojnoj ljestvici života.

misao da se ljudska vrsta razvila od neke druge životinjske vrste. Kako je čovjek po ponašanju i obliku najsličniji majmun, pokušalo se njega promovirati kao neposrednog pretka suvremenog čovjeka. Međutim, poistovjećivanje čovjeka s majmunom mnogi su smatrali skandaloznim i uvredljivim za čovjeka. Sudborno-sno pitanje koje se pred mnoge postavljalo je glasilo: je li Bog stvorio čovjeka ili se on razvio od majmuna?

U ovom radu želimo proanalizirati problematiku hominizacije sa stajališta prirodoslovnih znanosti, tj. u kontekstu selekcijske teorije evolucije, te sa stajališta crkvenog učiteljstva, osobito u kontekstu enciklike *Humani generis* čiju 50. godišnjicu objavljuvanja slavimo ove godine.

1. Darwinova selekcijska teorija evolucije i njezina primjena na postanak čovjeka

Već od antičkih vremena mislioci su pokušavali u sklopu svog filozofskog sustava objasniti podrijetlo i raznovrsnost živih bića na Zemlji. U tim pokušajima se uglavnom slijedilo naučavanje Aristotela koji nije mogao zamisliti početak svijeta te je smatrao, da su sve vrste živih bića oduvijek i stalne, tj. nepromjenljive. Kršćansko poimanje smatra da svijet ima svoj početak, jer ga tako opisuje Biblija, a pojedine vrste živih bića stvorene su u početku takvima kakve su danas, te su nepromjenljive. Tako su filozofska-teološka i prirodoslovna misao sve do početka 19. stoljeća stajale na pozicijama ideje o nepromjenljivosti biljnih i životinjskih vrsta.

Prvi začetnik jedne znanstvene i cjelovite teorije evolucije bio je *Jean-Baptiste Lamarck* (1774.–1829.) koji je u svom djelu *Zoološka filozofija* (1809.) iznio hipotezu da se živi svijet u cjelini mijenja kroz povijest, od jednostavnijih prema složenijim oblicima, pri čemu su savršenije forme života, evolucijom nastale od jednostavnijih. Budući da za svoju teoriju nije pružio jasnijih dokaza, Lamarck je nije uspio javno obraniti i ona nije bila šire prihvaćena. Pedeset godina nakon objavljuvanja Lamarckovog djela *Zoološka filozofija*, u Engleskoj je *Charles Robert Darwin* (1809.–1882.) promovirao svoju selekcijsku teoriju evolucije u djelu *O postanku vrsta pomoći prirodnog odabiranja* (1859.).²

² Ovo djelo je pod naslovom *The origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life* (*Podrijetlo vrsta pomoći prirodnog odabiranja ili održavanje najpovoljnijih pasmina u borbi za postanak*) iz tiska izašlo u studenome 1859. godine. To je najznačajnije Darwinovo djelo (a objavio je još petnaestak knjiga s područja geologije, botanike, zoologije, ...) i jedna od najutjecajnijih knjiga devetnaestog stoljeća.

Sam Darwin je Lamarcku dao prvenstvo u naučavanju o razvoju i postanku vrsta: »Lamarck je bio prvi čovjek čiji su zaključci o tome predmetu pobudili mnogo pažnje. Taj s pravom proslavljeni prirodoslovac prvi put je objavio svoje poglede 1801., a još više ih je proširio 1809. godine

Darwinovu selekcijsku teoriju evolucije³ možemo shvatiti kao jedan proces u dva koraka. Prvi korak očituje se u stvaranju genetičke varijabilnosti putem mutacija, rekombinacija, itd., što je uglavnom stvar slučaja. Ovi procesi omogućavaju da se potomci uvijek pomalo razlikuju od roditelja te nakon više generacija ova razlika može biti relativno velika. Drugi korak sastoji se u sređivanju nastale varijabilnosti posredstvom prirodnog odabiranja.⁴ Naime, nisu sve varijante jednak prilagođene sveukupnim životnim uvjetima u kojima mora živjeti neko biće. Tako među njima konkurenca postaje sve jača kako se pretvara u borbu za život (preživljavanje) u kojoj najviše izgleda da preživi i svoja svojstva preda svojim potomcima ima onaj koji je najbolje prilagođen nekoj životnoj okolini. Prirodna selekcija predstavlja sivo koje između slučajnih promjena propušta samo one koje donose prednost i koje se mogu prilagoditi, a eliminira slabije prilagođene.

Darwin se nije zadržao samo na objašnjavanju putova i načina razvoja životinjskog svijeta. On je učinio i posljednji korak pa je rezultate do kojih je došao primjenio konačno i na čovjeka. Godine 1871. izašlo je njegovo djelo *O porijeklu (postanku) čovjeka*⁵, u kojemu je pokazao da se ni čovjek kao živo biće ne može izuzeti iz sveopćeg prirodnog zbivanja, napretka i razvoja živih bića. Darwin kaže da »što se tiče čovjekove pojave na zemlji on podliježe istim općim zaključcima kao i svako drugo živo biće.«⁶ Iako je neprestano pravio bilješke o porijeklu čovjeka, Darwin se godinama prije toga oklijevao jasnije i iscrpnije osvrnuti na dotičnu problematiku. Naime, on se s pravom bojao da bi takve izjave samo pojačale otpor protiv njegovih stajališta. Tek nakon što je *Ernst Hae-*

u svome djelu *Zoološka filozofija* (*Philosophie Zoologique*), a potom 1815. godine u uvodu svojim djelu *Hist. Nat. des Animaux sans Vertébres*. U tim djelima on zastupa učenje da su sve vrste, pa i čovjek, proizile iz drugih vrsta.« Ch. Darwin, *Postanak vrsta pomoću prirodnog odabiranja ili održavanje povladivanih rasa u borbi za život*, Beograd 1985., str. 9–10.

³ O Darwinovoj selekcijskoj teoriji evolucije opširnije usp. P. OVERHAGE – K. RAHNER, *Das Problem der Hominisation, Über den biologischen Ursprung des Menschen*, Freiburg, Basel, Wien 1961.; R. RIEDEL, *Die Ordnung des Lebendigen, Systembedingungen der Evolution*, Hamburg, Berlin 1975.; E. MAYR, *Evolution und die Vielfalt des Lebens*, Berlin, Heidelberg, New York 1979.; V. BAJSIĆ, *Granična pitanja teologije i prirodnih znanosti*, Zagreb 1991., str. 27–36; I. KEŠINA, *Evolucionizam u prosudbi Antuna Bauera*, u: *Obnovljeni život* 54 (1999), br. 2, str. 191–210.

⁴ Drugačije rečeno: Slučaj stvara nered, prirodno odabiranje red, slučaj je besciljan, prirodno odabiranje usmjeruje. Ova dva glavna evolucijska činitelja koja harmonično »zajedno rade« odgovorni su za razvoj živoga svijeta.

⁵ Naslov djela u originalu glasi *The descent of man and selection in relation to sex* (London 1871.). Djelo je iste godine preveo na njemački J. Victor Carus, *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl*, Bd. 1. i 2. Stuttgart 1871. Njegovim prijevodom služimo se u ovom radu.

⁶ Ch. DARWIN, *nav. dj. Bd. 1*, str. 1.

ckel u svojim djelima *Generelle Morphologie* (1866.) i *Natürliche Schöpfungsgeschichte* (1868.) raspravljao javno o postanku čovjeka, Darwin je izdao svoje djelo *O postanku čovjeka* 1871. godine. O tome Darwin kaže: »Da je ova (Haeckelova) knjiga objavljena prije nego li sam napisao rukopis moga rada, tada moje djelo vjerojatno ne bi bilo nikada dovršeno. Naime, gotovo svi zaključci do kojih sam ja došao bivaju potvrđeni kroz ovoga prirodoslovca čije su spoznaje u mnogim točkama savršenije od mojih.«⁷

Darwinova i Haeckelova objavljena djela dala su prirodoslovnom istraživanju iznimani poticaj i omogućila su promociju misli o evoluciji organizama, uključivo i čovjeka, u prirodoslovnim znanostima. Otada, želja za istraživanjem porijekla i razvoja čovjeka, tj. hominizacije⁸ svim prirodoslovnim sredstvima i metodama je postala još jasnija. Prirodoslovci su se zaista trudili u rješavanju problema hominizacije. Istraživači svih područja znanosti, predstavnici paleontologije i paleantropologije, poredbene anatomije, morfologije i psihologije, genetike, zoologije i embriologije, istraživanja jezika i ponašanja, etnologije, itd., nastojali su različitim načinima i putovima doseći i razjasniti korijene ljudskog porijekla. Mnoštvom rekonstrukcija različitih prijelaznih oblika na morfološkom i psihološkom planu, nastojao se dokazati prijelaz u razvoju od životinje k čovjeku. Pri tome su istraživači uzimali u obzir sve moguće uzročne činioce koje se moglo zamisliti: utjecaj mutacija, selekcije, domestikacije, fertilizacije, izolacije, itd. Nisu bili zadovoljni samo s utvrđivanjem sličnosti i podudarnosti između čovjeka i viših primata, već su nastojali tipične specifičnosti čovjeka kao npr. uspravan hod, formu lubanje i veličinu mozga, govor i duhovno prožeto ponašanje, izvesti i objasniti pomoću pretpovijesnih fosilnih ostataka i životinjskog načina ponašanja. Na taj način je druga polovica 19. i prva polovica 20. stoljeća obilježena nezapamćenim intelektualnim naporima u nastojanju dolaska na trag tajni ljudskoga porijekla. Zbog toga nije čudno da su navedeni napor urodili plođovima u obliku mnogih novih spoznaja o procesu hominizacije.

Prva spoznaja proizlazi iz činjenice da se morfološke granice između čovjeka i viših, fosilno tradiranih primata počinju pretapati (*zerfliessen*).⁹ Nakon otkrića

⁷ *Isto*, str. 3.

⁸ Pojmom »hominizacije« označavaju prirodoslovci filogenetički proces koji je omogućio da se čovjek kao tjelesno-duhovno biće razvije iz nekih životinjskih oblika koji su mu prethodili. Pri tome je pitanje usmjereno prije svega na biološke čimbenike preko kojih je čovjek postao čovjekom.

⁹ »Tako je komparativnom anatomskom analizom ustanovljeno 1560 značajki u kojima su čovjek i čovjekoliki majmuni usporedivi. Čimpanza ima 386 točaka zajedničkih s čovjekom, orangutan 272, gorila 385, dok ne manje od 312 takvih značajki pripada isključivo čovjeku. S druge strane, serološkim pretragama krvi ustanovljena je potpuna identičnost sekvencija amionokiselina u lancu molekula hemoglobina.« H. BURGER, *Filozofska antropologija*, Zagreb 1993., str. 77–78.

ostataka fosilnih antropoida, tzv. *australopithecina*, sve se više gubila nada da će ikada biti moguće na području same morfologije (oblika) naći siguran kriterij za razlikovanje čovjeka i životinje. Ovaj dojam je mnogo izraženiji nakon otkrića nalaza *gigantopithecusa* i *oreopithecusa*. Međutim, ako bi se našle kosti *australopithecina* odvojeno, dijagnosticiranje bi bilo otežano te se ne bi moglo sa sigurnošću reći radi li se o životinjskim ili ljudskim ostacima. Zbog toga je klasifikacija, kada se radi o životinjskim ili ljudskim ostacima, znatno otežana. Mnogo toga ostaje nesigurno jer su fosilni ostaci, ako je u pitanju čovjek što stariji to rjeđi, fragmentarni i nejasni. Noviji nalazi fosilnih ostataka pomicali su čovjekove početke unazad, u sve starija razdoblja.¹⁰ Ipak, premda ostaju još mnoge potешkoće koje će trebati prevladati i pitanja na koja će trebati odgovoriti, osobito što se tiče vrste i djelovanja uzročnih faktora, Overhage i Rahner su mišljenja, kako spoznaje s područja poredbene anatomije ukazuju na to da se zbilja dogodila evolucija ljudskoga tijela iz grupe prapovijesnih životinjskih vrsta.¹¹ Ipak, morfološka sličnost još ne znači stvarnu istovjetnost. Hominizacija nadmašuje obične morfološke i psihološke preinake, a pojava svijesti predstavlja jedinstven događaj po kojem se doista uzdigao čovjek.

Daljnje spoznaje odnose se na izvjesne tjelesne i psihičke predispozicije koje susrećemo kod životinja kojih je veliki broj, a moglo bi ih se označiti kao pretpostavke ljudskog govora i duhovno uvjetovanog djelovanja. Ovdje nabrajamo

¹⁰ Ako se pitamo o dobu, kada se na stablu života grana prema čovjeku odvojila od one koja je vodila prema čovjekolikim majmunima, danas se smatra najvjerojatnijim da je to bilo u oligocenu, razdoblju tercijara prije otprilike 30 milijuna godina. Međutim, to ne znači kako je tada započeo i proces hominizacije, čiji početak se stavlja u doba prije 6 milijuna godina. Pojava prvih anatomskih karakteristika suvremenoga *homo sapiens* datira od prije otprilike 100 tisuća godina. Važna promjena kulturnih radobrda dogodila se nestajanjem jednostavnih i nespecijaliziranih manjih lovačkih skupina i sakupljača koje su nadomještene višim lovačkim skupinama. U Evropi se to dogodilo prije oko 39 tisuća godina. Ta smjena na prelasku iz srednjega u mlađi paleolitik, antropološki je označena jednim novim tipom hominida koji je morfološki bio različit od svojih prethodnika. To je *homo sapiens sapiens*, anatomski moderan čovjek. Među najpoznatije pronalaske ovoga modernog čovjeka spadaju fosili iz Cro-magnona (1868.) u Francuskoj, čiji ostaci pripadaju najmanje petorici individua, a stari su oko 30 tisuća godina.

O prirodoslovnoj problematici hominizacije opširnije usp. F. DOLENEC – Z. PAVLETIĆ, *Nauka o evoluciji*, Zagreb 1950, str. 93–187; P. OVERHAGE, K. RAHNER, *Das problem der Hominisation*, str. 91–375; V. BAJSIĆ, *Problem hominizacije nakon enciklike »Humani generis«*, u: isti autor, *Na rubovima Crkve i civilizacije*, Zagreb 1972, str. 121–135; R. RIEDEL, *Die Strategie der Genesis, Naturgeschichte der realen Welt*, München, Zürich 1984; V. BAJSIĆ, *Granična pitanja između teologije i prirodnih znanosti*, str. 37–41; H. BURGER, *Filosofska antropologija*, str. 76–83; R. KOLTERMANN, *Universum, Mensch, Gott, Der Mensch vor den Fragen der Zeit*, Graz, Wien, Köln 1997, str. 103–116;

¹¹ Usp. P. OVERHAGE, K. RAHNER, *nav. dj.*, str. 361.

životinjsku inteligenciju s prepojmovnom »pseudoapstrakcijom«, znatiželju, manipulaciju predmetima, igru, sposobnost učenja, korekture u djelovanju kroz iskustvo, itd. Na socijalnom području mogu se uvesti pretpostavke za društveni život čovjeka, kao što su socijalna podjela među spolovima, inicijativa i aktivnost muškog spola unutar neke vrste, čuvanje teritorija, hijerarhijski ustroj i familijalizam, itd. Za govor je prije svega potrebno ukazati na proizvodnju zvuka i njezinu motoriku koja je povezana s grkljanom, usnom šupljinom, disanjem i izvjesnim nervnim centrima. Navedene, kao i mnoge druge predispozicije govore nam o bogatstvu životinjske nutrine. Međutim, čovjek nam se prikazuje kao životni oblik među sisavcima čije je doživljavanje svijeta i odnos prema njemu bitno različit od svih drugih viših sisavaca. Svrstavajući čovjeka među ostala živa bića i njegovu tjelesnu konstituciju kao i njegovo ponašanje među više primata, istovremeno se moglo pouzdano spoznati njegov osobit (specifični) položaj u prirodi. Tako je i za prirodoslovno istraživanje, osobito istraživanje ponašanja čovjeka, postala očita jedinstvena situacija ljudske egzistencije koja se ne može izvesti iz njegove tjelesnosti, niti se može s njom identificirati. Moderno istraživanje ističe, kako kaže Portmann, s jedne strane u neslućenom obujmu podudaranje između čovjeka i viših primata, ali s druge strane, ta ista biologija ukazuje neočekivanom jasnoćom osobitost i samostalnost ljudske egzistencije.¹² Gdje se sve može vidjeti ta osobitost čovjeka i neizvodivost iz čisto biološko-životinjskog, tj. gdje se manifestira diskontinuitet u evoluciji živoga?

Što se tiče oblika (morphološko-anatomski komponenta) čini se da spomenuto diskontinuiteta nema, jer se granica između životinje i čovjeka, prema fosilnim ostacima kojima raspolaćemo, počinje gubiti.¹³ Ali, na raznolikom području djelovanja taj je diskontinuitet itekako uočljiv. Ovdje se, usprkos svoj sličnosti sa životinjama, proteže jedna fina ali oštra granica razdvajanja.

Usprkos svim istraživanjima evolucije govora i ljudskog ponašanja iz životinjskih datosti, naišlo se na spomenutoj granici te nije moguće dokazati jedan kontinuirani prelazak od životinjskog ka ljudskom, tako da ne može biti sumnje u realnost ovoga diskontinuiteta. Istina, govor pripada, kako kaže Kainz, »među datosti života i stvarnosti koje su istovremeno prirodne i kulturne činjenice«.¹⁴

¹² Usp. A. PORTMANN, *Biologie und Geist*, Zürich 1956., str. 334–335.

¹³ U svakom slučaju, prema mnogim istraživanjima, nogu koja služi prvenstveno hodanju, čovjekova je vlastito anatomsko dostignuće, jer svi ostali primati imaju noge za hvatanje s odmaknutim palcem (čovjekoliki majmuni su brahijatori, tj. ruke su im obrnute od čovjekovih, dulje i snažnije nego noge prilagođene za penjanje). Osim toga, uspravnim hodom čovjeku su oslobođene ruke za raznolike djelatnosti i stečena je preglednost horizonta što je imalo dalekosežnih posljedica za daljnji razvoj čovjeka.

¹⁴ F. KAINZ, *Die Sprachtheorie als Verbindung von Geistes- und Naturwissenschaften*, u: Stud. gen. 11 (1958), str. 269–290. Ovdje str. 286.

Govor bi mogao biti rezultat međusobnog utjecaja bioloških pretpostavki i duhovnih sila. Ali, sposobnost govora, i s njime povezana sposobnost apstraktnog mišljenja, kao i vrijeme njihova aktiviranja, može se teško i nesigurno ustanoviti s fosilnih ostataka čovjeka.¹⁵ Potreba i sposobnost gorovne komunikacije nije tek izvana preuzeto ponašanje već se javila kao rezultat psihičkog dozrijevanja. Govor je očitovanje misli. Čovjek zato jedini govori, jer on jedini može misliti. Govor je povezan s razumom kao posljedica s uzrokom. Oruđe s kojim su se najstariji (pra)ljudi služili i koje je nastalo planskim razmišljanjem, tj. s nakanom i ciljem da nečemu služi, upućuje na razumnost njegova proizvodača, jer proizvođenje oruđa nije ništa drugo do primjena spoznaje načela uzročnosti, tj. svrhe i sredstva.¹⁶

Između najprimitivnije ljudske društvene zajednice i jedne neljudske grupe postoji u socijalnom ponašanju, kvalitativni, specifični diskontinuitet. Socijalne forme čovječanstva izmišljene su i očuvane uredbe i institucije koje predstavljaju za svaku novu generaciju zadaču i izazov.¹⁷ Čovjek koji je, za razliku od životinje, »povijesna vrsta«, egzistira ne samo poput životinje sa svojim svijetom i u svom svijetu, nego je neprestano u odnosu (nasuprot) prema tom svijetu kojega mijenja, a mijenjanjući ga mijenja i usavršava sebe kao pojedinca i kao člana zajednice kojoj pripada.

Na diskontinuitet nailazimo i čim pokušamo prijeći od bića bez kulture prema čovjeku kao kulturnom biću. Kraft kaže da je »u duševnom pogledu razmak između čovjeka i životinje golem i čini se nepremostivim, osobito ako se kao usporedbu uzme čovjeka suvremene visoke kulture«.¹⁸ Pri tome se ne bi smjelo zanemariti kako je visina razvoja kulture rezultat vrlo dugog razvoja. Na taj način uočava se također u duševnom pogledu čitav niz prelaznih stupnjeva, pre-

¹⁵ Postojeće teorije o nastanku govora odbacuju ideju da je čovjek razvio govor nadovezujući se na slične životinjske manifestacije. Čovjekoliki majmuni ne mogu govoriti jer u mozgu ne posjeduju centar za govor, a problematičan je i anatomska oblik grla. Glasovni organ kod životinja producira instinktivne glasove i signale kao odraz različitih osjetilnih podražaja i čuvstava, kod čovjeka on postaje sredstvo za svojevoljno izricanje misli i pojmoveva.

¹⁶ »Čovjek sebi predstavi neki cilj, neku svrhu, npr. rezanje, sjećenje mesa i u tu svrhu onda priprema i prireduje sredstvo (u ovom slučaju batić, sjekiru, nož) kojim će u tu svrhu moći i polučiti. To je moguće ostvariti samo pod vodstvom razuma, koji shvaća odnos uzroka i posljedice, tj. da se uzrokom kao sredstvom može polučiti posljedica kao svrha.« I. IVKOVIĆ, *Postanak i razvitak bića osobito čovjeka*, Đakovo 1968., str. 41.

Upravo izrada oruđa, kako god ono bilo jednostavno i primitivno, jest Rubikon koji ni jedna životinja nije svjesno i praktično prešla.

¹⁷ Što se tiče socijalnog života, biologzi ističu da npr. pčele i mravi žive harmoničnije nego ljudi u zajednicama. Uz ostale specifičnosti, čovjek je razvio i onu, da jedino on uništava pripadnike vlastite vrste.

¹⁸ V. KRAFT, *Die Stellung des Menschen in der Welt*, u: Mitt. Anthropol. Ges. Wien 86 (1956), str. 86.

ko primitivnih i prehistozijskih ljudi do australopithecina i pongida. Međutim, fosilni nalazi ne mogu potvrditi ovaj slijed. Čim se poželi napraviti prijelaz, nalazi se na diskontinuitet koji ne leži samo u nedostatnosti izvođenja ljudskoga duševnog života i kulture iz životinjskih početaka. I sami prirodoslovci naglašavaju jedinstvenost čovjeka i njegovog humanog ponašanja i označavaju ono što bi u njegovoj egzistenciji i u njegovom postanku (razvoju) trebalo biti prirodoslovno objašnjeno i izvedeno iz životinjskog načina ponašanja, ali ne može nikada biti izvedeno potpuno i do kraja.

Vrlo važan momenat, ujedno i problem jest pitanje o moralnoj svijesti kod čovjeka. I sam Darwin je uočio da moralna svijest i savjest spadaju među najvažnije razlike koje postoje između čovjeka i životinja.¹⁹ Za razliku od životinje, čovjek svojim razumom spoznaje neki predmet ili čin, njegove motive pa se onda voljom odlučuje za ili protiv. Kod čovjeka je njegov razum prethodni sudac vlastitih čina. Rezultat toga suda jest njegov čin, koji može biti moralan ili nemoralan. Ovo je, u stvari, povezano s pitanjem religioznosti pračovjeka koja je također specifičnost čovjeka po kojoj se on razlikuje od životinje.

Prethodna analiza životinjskih predispozicija za razvoj i postanak čovjeka, kao i diskontinuitet na koji neprestano nailazimo, ukazuju na tvrdnju kako razlika između čovjeka i životinje nije potpuna, ali je bitna. S Bajsićem možemo reći da nam usprkos »jasnijim obrisima čovjekove pretpovijesti, barem što se tiče nekih glavnih crta i kronologije, ostaje mnogo toga skriveno. Teško je reći, koliko budućnost može upotpuniti tu sliku, koja će, kako se čini, uvijek biti fragmentarna«.²⁰ Sve navedeno pruža filozofiji i teologiji jedno važno polje istraživačkog rada koje nije oduvijek bilo nešto samo po sebi razumljivo.

2. Odnos Crkve prema darvinizmu i problematici hominizacije

Već je objavlјivanje glavnoga Darwinovog djela *O postanku vrsta* izazvalo žestoke napade kršćana i teologa katoličke, protestantske i anglikanske provenijencije koji su prosvjedovali protiv novog učenja, smatrajući ga potpuno protiv-

¹⁹ Životinje djeluju onako kako im nalaže njihova narav, tj. instinkтивno. One prime podražaj, ovaj prouzrokuje neku težnju i životinja po toj težnji djeluje.

²⁰ V. BAJSIĆ, *Granična pitanja teologije i prirodnih znanosti*, str. 41. Istoga mišljenja je i Simpson kad kaže da istraživanje ljudskoga porijekla predstavlja pokušaj »utvrđivanja povjesnog odvijanja događaja na temelju nedostatnih nalaza. Svakome je jasno da su sadašnji nalazi nedostatni. Čak je vrlo vjerojatno da će takvi (nedostatni) uvijek ostati, jer nužno ostaju u tom smislu dvosmisleni, da su povezani s više od jednog smislenog tumačenja«. Citirano prema P. OVERHAGE – K. RAHNER, *Das Problem der Hominisation*, str. 112. A da tumačenja zbilja mogu biti višestruka i različita, pa i suprotstavljena uočljivo je iz velikog broja predloženih »razvojnih stabala« čovjeka i ostalih primata, gdje gotovo svaki autor nudi svoje »stablo«. Usp. *isto*, str. 112–113.

nim onome što stoji u Bibliji, ali i onome što je govorilo tradicionalno naučavanje. Činilo se kako je znanstveno-teološka dogma o nepromjenljivosti vrsta teško poljuljana, što je prouzročilo još žučljivije vjerske rasprave diljem Europe.²¹

Nakon što je 1871. godine objavljeno njegovo djelo *O porijeklu čovjeka* u kojemu je želio pokazati kako se ni čovjek ne može izuzeti iz sveopćeg razvoja živih bića, mnoge su se mjesne crkve, kao i Crkva u cijelini, usprotivile selekcionskoj teoriji evolucije i uvlačenju čovjeka u cijeli taj razvojni niz, uz objašnjenje kako je razvitak ljudskog tijela iz viših životinjskih vrsta u suprotnosti sa Sv. pismom, te da je kao takav nespojiv s naučavanjem katoličke vjere. Biblijска se objava identificirala s određenom prirodoslovnom teorijom, boreći se sa stajališta tradicionalne vjere protiv »pogubnog evolucionizma«, a za fiksizam koji se slagao s Biblijom i tradicijom. Bilo je teologa i kršćanskih filozofa koji su, u početku suzdržano, a zatim sve otvoreni i odlučnije, stupili u dijalog kako sa novijom filozofijom tako i sa novijom prirodoslovnom znanosti, pa i sa darvinizmom. Međutim, ovaj proces bio je teško opterećen i zakočen borbom protiv tzv. modernizma početkom dvadesetog stoljeća. Možda su neki kršćanski mislioci i išli predaleko u davanju ustupaka novoj znanosti i filozofiji. S druge strane, čini se kako su mnogi katolički mislioci i istraživači bivali bezrazložno denuncirani, zaplašivani, ušutkivani i ekskomunicirani.²² Time su problemi bivali potiskivani, a ne rješavani te će se oni kasnije javiti u još drastičnjem obliku.

2. 1. Enciklika Humani generis i problem hominizacije

Kako je gore spomenuto, crkveno učiteljstvo je u drugoj polovici 19. i u prvoj polovici 20. stoljeća odbacivalo evolucionizam i s njime spojeno pitanje o podrijetlu čovjeka²³ kao nešto nespojivo s Objavom i vjerom Crkve. Čak se po-

²¹ Darwinova teorija nailazila je od početka na odbojnost, ne samo zato što je bila u sukobu s vjerskim naučavanjem o stvaranju čovjeka, nego i zato što je čovjeku ukazivala na njegovo neugodno srodstvo s nekim živim bićima, npr. majmunima, što je dovelo do sablazni »majmunske« teorije. Ovakav stav dobro ilustrira kuriozni podatak da je tek 1968. godine vrhovni sud SAD ukinuo antievolucijski zakon, do tada još važeći u američkim državama Arkansas i Arizona, a koji je zabranjivao poučavanje darvinizma u školama.

²² Kao bolan primjer ovakvih kršćanskih mislilaca navodimo Pierrea Teilharda de Chardina koji je, kao istaknuti prirodoslovac i teolog, nastojao pomiriti teološku misao s Darwinovom selekcionskom teorijom evolucije, uključujući u razvojni niz i samoga čovjeka.

²³ Budući je teološko-filosofska literatura o problematici hominizacije prilično opširna ovdje upućujemo na, za naše uvjete, dostupnu literaturu: J. KÄLIN, *Zum Problem der menschlichen Stammesgeschichte*, Bern 1952.; P. OVERHAGE, *Um die Abstammung des Menschen*, u: *Stimmen der Zeit*, 159, (1956./57.), str. 103–121; K. RAHNER, *Theologisches zum Monogenismus*, u: Isti, *Schriften zur Theologie*, sv. 1. Einsiedeln 1958.; P. OVERHAGE – K. RAHNER, *Das Problem der Hominisation*, Freiburg, Basel, Wien 1961.; J. OBERŠKI, *Sv. Pismo o stva-*

kušavalo za biblijski izvještaj pronaći neku potvrdu u geološkim razdobljima Zemljine prošlosti. Još se nije uviđalo da Biblija, tj. Sv. pismo nije nikakav prirodnostveni priručnik u kojem bismo trebali tražiti odgovore iznesene rječnikom egzaktnih znanosti. Tek će se mnogo kasnije uočiti da u Bibliji ne treba tražiti druge istine osim one koja nas vodi k spasenju. To je Stvoritelj htio s Biblijom i za to nam On sam jamči. On nas nije želio u Sv. pismu podučavati kako i od čega je sastavljena zemaljska kugla i cijeli svemir, niti kako funkcioniraju biljni i životinjski organizmi, koliko ih vrsta ima, kako su se razvijali jedni iz drugih.

Budući su se s raznih strana sve više čuli zahtjevi da Crkva treba više voditi računa o prirodoslovnim, tzv. pozitivnim znanostima, papa Pio XII. objavio je svoju encikliku *Humani generis*.²⁴ Riječ je, kako se iz podnaslova enciklike može vidjeti, o nekim krivim mišljenjima koja ugrožavaju temelje katoličkog nauka, a papa navodi obilan popis raznih ideja s područja filozofije, teologije i egzegeze Sv. pisma. Ova mišljenja, kaže papa, nisu izmislili i iznijeli teolozi već ona nastaju »izvan Kristova ovčinjaka«.²⁵ Ovo se odnosi i na »sustav evolucije« koji se kao filozofska ideja protivi pojmu stvaranja i isključuje ga te se ne može povezati s katoličkim naukom o Bogu stvoritelju. Ta filozofska ideja, čiji je glavni predstavnik bio Herbert Spencer (1820.–1903.), zastupa i izražava imantisitički razvoj svijeta, negirajući svaku transcendenciju i apsolutno.²⁶ Papa

ranju čovjeka i enciklike Pape Pija XII »*Humani generis*«, u: Bogoslovска smotra 33 (1963.), br. 2, str. 24–32; V. BAJSIĆ, *Problem hominizacije nakon enciklike »Humani generis«*, u: Bogoslovска smotra 34 (1964.), br. 1. str. 97–105; V. BAJSIĆ, *Evolucionizam unutar kršćanske slike svijeta*, u: Bogoslovска smotra 37 (1967.), br. 1–2, str. 97–106; V. BAJSIĆ, *Granica pitanja teologije i prirodnih znanosti*, Zagreb 1991., osobito str. 42–47; J. CARLES, *Evolucija čovjeka – monogenizam ili poligenizam*, u: Svesci, br. 54 (1984.) str. 48–53; P. PASOLINI, *Evolucija čovjeka jest: Postati Krist*, u: Novi svijet 33 (1997.), br. 3, str. 22–23; IVAN PAVAO II., *Crkva pred istraživanjima o porijeklu, počecima i razvitku života* (Poruka koju je papa uputio članovima Papinske akademije znanosti 22. listopada 1996.) u: L’Oservatore Romano (Wochenausgabe in deutscher Sprache) 26 (1. XI. 1996.), br. 44. str. 1–2.

²⁴ Enciklika je objavljena 12. kolovoza 1950. godine pod naslovom *Humani generis – De non-nullis falsis opinionibus quae catholicae doctrinae fundamenta subruere minantur*. Ovdje se služimo latinsko-njemačkim izdanjem, Herder Verlag, Wien 1950.

²⁵ »...qui extra ovile Christi sunt«. *Humani generis*, 5.

²⁶ O navedenom Pio XII. kaže: »Ima ih naime, koji tvrde, da sustav evolucije, makar još nije neoborivo dokazan na području prirodnih znanosti, nerazborito i bez diskrecije, treba pripuštaći za postanak sviju stvari, i tako popuštaju monističkom i panteističkom predmijevanju, da je čitav svijet podvrgnut stalnoj evoluciji. A ovom se predmijevom rado služe pristaše materializma u svrhu, da što uspješnije brane i provode dijalektički materijalizam, iščupavši iz duša svako teističko poimanje. Ovakvim evolucionističkim zasadama, kojima se zabacuje sve što je apsolutno, stalno i nepromjenljivo, utiru put novoj nastranoj filozofiji, koja upirući se na idealizam, imantizam i pragmatizam, u najnovije doba zadobiva ime egzistencijalizma.« *Humani generis*, 5–6.

dodaje da takve zablude ne treba jednostavno odbaciti nego ih u kritičkoj pro-sudbi valja odvagnuti.²⁷

Od osobite važnosti za problematiku hominizacije jest ono što govori papa pred kraj enciklike kada je riječ o »evolucionizmu« kao prirodoslovnoj teoriji koja ne isključuje pojam stvaranja nego se protivi tzv. biološkom fiksizmu, tj. prirodoslovnoj teoriji koja zastupa stalnost vrsta. Papa kaže: »Zbog toga crkveno učiteljstvo ne brani da se nauka »evolucionizma« ispituje, prema današnjem stanju profanih nauka i svete teologije, istraživanjem i raspravama stručnjaka obiju strana, ukoliko ona naime istražuje podrijetlo ljudskog tijela koje potječe iz postojeće žive tvari – da duše stvara neposredno Bog, to nam zapovijeda katolička vjera da i dalje držimo; no tako da se razlozi i jednog i drugog mišljenja, onih naime koji govore u prilog i onih koji se protive, procijene i prosude dužnom ozbiljnošću, umjereničku i trijeznošću; doklegod su svi spremni pokoriti se odluci Crkve, kojoj je Krist dao vlast i zadaću da autentično tumači Sveti pismo i štiti vjerske istine.«²⁸

Iz navedenoga citata proizlaze neke važne konstatacije: Dopushta se rasprava o porijeklu ljudskog tijela »iz već postojeće žive tvari«, što znači da je moguća hipoteza kako je ljudsko tijelo genetički, tj. evolucijom vezano uz neku životinjsku vrstu. Što se tiče ljudske duše, koja nije predmet prirodoslovnih znanosti, ostaje nepromijenjen nauk Crkve da Bog izravno stvara svaku pojedinu dušu. Ovo tako osjetljivo područje trebaju proučavati stručnjaci s obaju područja, pri čemu Crkva sebi pridržava posljednji sud na području na kojemu je kompetentna.²⁹ Očito je kako »prema današnjem stanju ljudskih znanosti i svete teologije«, ni jedne ni druga nisu dovršene znanosti, već je pred njima toliko pitanja i otvo-

²⁷ »Teolozima i katoličkim filozofima koji imaju tešku zadaću čuvati božansku i ljudsku istinu te je usađivati u duše ljudi, nije dopušteno ignorirati ili zanemarivati ova mišljenja koja više ili manje skreću s pravoga puta. Štoviše, oni ta ista mišljenja trebaju razvidjeti, bilo zato jer se bolesti prikladno ne liječe ako se prije valjano ne upoznaju, bilo zato što se u tim krivim nazorima ponegdje krije nešto istine, ili napokon zato jer izazivaju duh da dublje istraži i ispita neke istine, bilo filozofske bilo teološke.« *Humani generis*, 9.

²⁸ *Humani generis*, 36.

²⁹ Kršćaninu se ostavlja mogućnost informiranja o ovoj problematici, tako da može formirati svoje mišljenje. Međutim, nakon enciklike *Humani generis* nitko nema pravo u ime Crkve nastupati protiv prirodoslovnog evolucionizma kojega Crkva nije osudila, nego priznaje njegovu mogućnost. Ovo se osobito odnosi na propovjednike i vjeroučitelje koje papa poziva da nastoji svoje marljivo istraživanje usporedjivati s novim pitanjima, što ih donosi suvremena znanost, jasno uz potrebnu razboritost i oprez. Papa piše: »Neka znaju oni koji poučavaju na crkvenim zavodima, da ne mogu mirnom savješću vršiti sebi povjerenu službu poučavanja, ako se ne drže norma koje smo izrekli, te da ih vjerno prime i točno ih se pridržavaju kod poučavanja učenika. Ono dužno poštovanje i pokornost, što treba da ih isповijedaju pred crkvenim učiteljstvom, trebaju također ucjepljivati u umove i duše učenika.« *Humani generis*, 42.

renih problema koje bi trebali nastaviti dalje istraživati u međusobnoj toleranciji i suradnji.³⁰

Enciklika se bavi još jednim pitanjem koje je usko povezano s problematikom hominizacije, a pitanje glasi: monogenizam ili poligenizam tj. da li ljudski rod potječe od jednog čovjeka ili iz više korijena?³¹ Budući da iz poligenizma proizlazi veliki teološki problem koji je povezan s naukom Crkve o istočnom grijehu koji se smatra osobnim Adamovim grijehom i grijehom naravi, papa isključuje mogućnost prihvaćanja poligenizma i obrazlaže zašto se ne može prihvati takvo mišljenje. To je zato, »... 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.«³² Ipak, papa ne isključuje jednostavno poligenizam, nego obrazlaže zašto se ne može prihvati takvo mišljenje. Bajsić koji se poziva na Rahnera kaže: »No kako u enciklici stoji da se ne »vidi« kako bi se poligenizam mogao spojiti s doktrinom o istočnom grijehu, može se pomicati da poligenizam ne bi bio odbačen kad bi se vidjelo kako se može uskladiti s tom doktrinom. Prema tomu, nipošto nije isključeno daljnje teološko istraživanje, štoviše, enciklika je potaknula teologe na produbljeni studij o naravi istočnoga grijeha.«³³

Enciklika *Humani generis* stvorila je pogodniju klimu u odnosu između prirodoslovne znanosti i teologije. Ukažala je na probleme koji se samo zajedničkim naporom obiju strana daju riješiti, ali je i upozorila kršćanske mislioce da ne misle, »da bi se moglo sretno privesti u krilo Crkve one, koji su odijeljeni i koji su u zabludama, popuštajući lažnom irenizmu, a da se svima iskreno ne predaje cjelovita istina što živi u Crkvi, bez ikakva kvarenja i osakačivanja.«³⁴

³⁰ Opširnije usp. V. BAJSIĆ, *Granična pitanja teologije i prirodnih znanosti*, str. 43–44.

³¹ Za prirodoslovnu znanost odgovor bi bio relativno jednostavan. Čovjek koji je postao od neke »već žive tvarić, razvio se onako kako se to inače događa kad je u pitanju »već živa tvar«. A danas prirodoslovna znanost ne poznaje njednog drugog puta osim mutacija unutar neke populacije u kojoj se vrši razmjena gena. To znači da za nju subjekt hominizacije ne bi bio čovjek kao pojedinac nego populacija, grupa ljudi.

³² »...cum nequaque 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.« *Humani generis*, 37.

³³ V. BAJSIĆ, *Granična pitanja teologije i prirodnih znanosti*, str. 46–47.

³⁴ *Humani generis*, 43.

2. 2. Problematika hominizacije u pape Ivana Pavla II.

Papinska akademija znanosti održala je u prosincu 1996. godine generalnu skupštinu povodom 60. godišnjice svoga utemeljenja, a tematska rasprava se vodila pod naslovom *Porijeklo života i evolucija*. Papa Ivan Pavao II. uputio je tom prigodom poruku skupštini akademije, u kojoj je, pozivajući se na encikliku Lava XIII. *Providentissimus Deus*, ustvrdio kako »istina istini ne može protusloviti.«³⁵

U svojoj poruci Ivan Pavao II. odlučio je, 46 godina poslije objavlivanja enciklike *Humani generis*, otici korak dalje u prihvatanju evolucionističke teorije, pa i onda kad je u pitanju problem hominizacije.³⁶ Osvrćući se na riječi Pia XII. koji je, uz dva uvjeta metodološke naravi,³⁷ naučavanje »evolucionizma« ocijenio kao »ozbiljnju hipotezu«, Ivan Pavao II. kaže kako »nove spoznaje daju potvoda da u teoriji evolucije vidimo više od hipoteze«.³⁸

Papa je svjestan kako je crkveno učiteljstvo neposredno pogodjeno pitanjem evolucije, jer se ono odnosi na sliku čovjeka, o kojemu nas Objava uči da je stvoren na Božju sliku. Čovjek je na zemlji jedino stvorene što ga je Bog htio radi njega samoga. On (čovjek) ima vrijednost po sebi. On je osoba. Zajedno sa sv. Tomom, papa konstatira, »da je sličnost čovjeka s Bogom utemeljena prije svega u njegovoj spekulativnoj inteligenciji... [a upravo zato] jer posjeduje jednu duhovnu dušu, posjeduje cjelevita ljudska osoba, uključujući i tijelo, svoje dobrostanstvo«.³⁹ Ivan Pavao II. naglašava ovu važnu točku zajedno s Piom XII.: »Ljudsko tijelo ima svoje porijeklo u oživljenoj materiji koja je prije njega egzistirala. Duhovnu dušu stvorio je neposredno Bog: 'animas enim a Deo immedia- te creari catholica fides nos retinere iubet' *Humani generis*, 36).⁴⁰

³⁵ IVAN PAVAO II., Crkva pred istraživanjima o porijeklu, počecima i razvitku života. Poruka Ivana Pavla II. članovima Papinske akademije znanosti (22. listopada 1996.), 2.

³⁶ Ivan Pavao II. je mišljenja da bi ispravnije bilo govoriti o teorijama evolucije, a ne o jednoj teoriji evolucije. Naime, čini se kako ima više evolucionističkih teorija i više filozofskih pristupa evoluciji koji se mogu shvatiti na materijalističko-redukcionistički način, te ih kao takve treba odbaciti, ili na spiritualistički način koji uvažava duhovnu komponentu čovjeka.

Teorije evolucije koje duh smatraju samo izdankom snaga oživljene materije ili pukim epifenomenom te iste materije, papa smatra nespojivim s istinom o čovjeku te, kao takve, nespobnim objasniti osobno dostojanstvo čovjeka. Usp. *isto*, 5.

³⁷ Naime, ne bi se smjelo prihvati navedeno naučavanje kao jednu sigurnu i dokazanu nauku, na osnovu koje bismo mogli sasvim isključiti objavu i ono što ona kaže o ovim pitanjima. Prema drugom uvjetu evolucionističko naučavanje trebalo bi biti spojivo s kršćanskom vjerom.

³⁸ *Isto*, 4.

³⁹ *Isto*, 5.

⁴⁰ *Isto*, 5.

U svom promišljanju o čovjeku nalazimo se pred jednom diferencijacijom ontološke naravi. Papa se pita, ne znači li prepostavka takvog ontološkog diskontinuiteta također pristupanje fizičkom kontinuitetu, koji se pojavljuje kao nit vodilja u istraživanju evolucije, a započinje već na području fizike i kemije? On kaže: »Momenat prijelaza u duhovno nije predmet takvog promatranja, premda može, na eksperimentalnoj razini, objelodaniti niz vrijednih pokazatelja o onom posebnom (bitnom) u čovjekovom biću. Ali, iskustvo metafizičkog znanja, svijesti o samom sebi i o vlastitoj sposobnosti refleksije, iskustvo savjesti i slobode, ili također iskustvo estetskoga i religioznog, spadaju u područje filozofskih razmatranja, dok teologija ukazuje na njihov konačni smisao prema planu Stvoritelja.⁴¹

Svojom porukom Papinskoj akademiji znanosti, Ivan Pavao II. povukao je jasan graničnik između katoličkog naučavanja o problematici evolucionizma i hominizacije i onih uglavnom protestantskih stajališta (agresivnih osobito u SAD-u), koji u svome fundamentalizmu vode u školama križarski rat protiv Darwina i evolucionizma općenito.⁴²

Zaključak

Dok je crkveno učiteljstvo u drugoj polovici 19. i u prvoj polovici 20. stoljeća odbacivalo evolucionizam i s njime spojeno pitanje hominizacije kao nešto nespojivo s Objavom i vjerom Crkve, službena izjašnjavanja crkvenog učiteljstva, nakon objavlјivanja enciklike Pia XII. *Humani generis* ispravno interpretiraju izvješća o stvaranju svijeta i čovjeka, što je dovelo do uspostave mira između teologije i moderne prirodoslovne znanosti, kada je u pitanju problem hominizacije. Međutim, kako ispravno primjećuje Rahner, »to nije kraj i rješenje jedne opsežne problematike, već samo podloga i mirna prepostavka za istinski susret različitih grana i vrsta antropologije. Rasprava o ovoj temi pokazuje kako se još uvijek nalazimo na početku, makar se ne obazirali na činjenicu da paleontologija i druge grane prirodoslovne antropologije na svome području još ni izdaleka nisu došle do konca svojih pitanja.⁴³

Radne hipoteze su za prirodoslovno istraživanje nužno potrebne. One su sastavni dio svakog istraživanja te se pokazuju tako dugo plodonosnima, koliko ih se promatra upravo kao hipoteze, a ne kao rješenja. Trenutna situacija istraživanja evolucije i hominizacije, usprkos mnogim oštroumno razrađenim hipoteza-

⁴¹ Isto, 6.

⁴² Usp. bilješku 21. u ovom tekstu.

⁴³ K. RAHNER, *Die Hominisation als theologische Frage*, u: P. OVERHAGE – K. RAHNER, *Das Problem der Hominisation*, str. 43.

ma, nije ponudila zadovoljavajuća vanjska i unutarnja uzročna objašnjenja. Usprkos novim nalazima i spoznajama i danas govorimo o problemu hominizacije. Pitanje kako se može povezati izvanjsko odvijanje biblijskog izvješća s prirodoslovnim mislima o počecima čovječanstva, ne može biti *točno* postavljeno, jer ne poznajemo ono *kako* navedenoga izvanjskog procesa. Ipak moramo se naučiti podnositi da postoje otvorena pitanja što se tiče uzroka i načina razvoja i postanka čovjeka. Ivan Pavao II. poziva egzegete i teologe da dobro razluče pravi smisao Sv. pisma od neprikladnih tumačenja, tj. od onih koji tumačeći izražavaju ono što Sv. pismo uopće ne želi reći. »Da bi područje svoje nadležnosti jasno omeđili, moraju se egzegete i teolozi dobro informirati o rezultatima do kojih su došle prirodoslovne znanosti.«⁴⁴

Summary

*MODERN EVOLUTIONARY THEORY AND THE CHRISTIAN IMAGE OF MAN On the problem of hominisation on the occasion of the 50th encyclical *Humani generis**

*The author analyses the question of evolutionism and hominisation before and especially after the encyclical *Pia XII »Humanis generis».**

Church instruction is directly affected by the question of evolution, because it concerns the image of man who, as Revelation teaches us, is created in God's image. Pio II points out: the human body has its source in revived matter that existed prior to it, while the spiritual soul was created directly by God.

John Paul II writes about how new insights give reason to assert that in the theory of evolution, in spite of many open questions, we see more than hypothesis.

Key words: *evolutionism, hominisation, *Humani generis*, natural science, Church instruction*

⁴⁴ IVAN PAVAO II., *nav. dj.* 3.