

# SUKOB CRKVE I ZNANOSTI – POSTOJI LI?

Branko Horvat

## Uvod

Još iz najranijih vremena Crkve vidljivo je neslaganje Crkve i pojedinih znanstvenika, prvenstveno filozofa, a to neslaganje, kasnije protumačeno kao sukob, posebno se aktualiziralo kroz renesansu i humanizam te kroz Novi vijek, a može se osjetiti i u moderno vrijeme. Uzroke te aktualizacije možemo tražiti u porastu sekularizacije koja počinje naglim rastom kolonijalizma od kraja 16. stoljeća, koji se nastavljao narednih stoljeća kako bi u vrijeme prijelaza iz 19. u 20. stoljeće prerastao u globalizaciju. Spomenuta sekularizacija sa sobom je nosila određene tekovine moderne civilizacije, od kojih je dovoljno spomenuti liberalizam i individualizam koji su zatim kasnije izrodili razne druge pravce ili su već postojeće pravce koji su njima odgovarali još jače istaknuli i naglasili. Svi su ti pravci u većoj ili manjoj mjeri bili usmjereni prema znanosti, a kriterij njihovih znanstvenih istraživanja bio je razum, osjetilno iskustvo te mogućnost fizičkog mjerenja promatranog predmeta ili pojave. Ovi kriteriji nisu ostavljali previše prostora vjeri, a s time i Crkvi, koja je bila nositeljica vjere, jer vjera nije mjerljiv pojam. Ovim radom cilj mi je prikazati razvoj odnosa Crkve i znanosti od prvih vremena pa preko Srednjega vijeka, u kojemu je Crkva bila nezamjenjiva nositeljica znanosti i obrazovanja, zatim humanizma i renesanse, u kojemu prevladava lik sveznajućeg homo universalisa, ali u kojemu se naziru i počeci neslaganja, nakon čega slijedi Novi vijek sa svojim novim misaonim i znanstvenim tekovinama čiji se predstavnici namjerno suprotstavljaju Crkvi. Poslije ovog razdoblja slijedi doba ideologija koje se također povodi za znanstvenim istraživanjima u svrhu promidžbe pojedine ideologije. Na kraju, došao bih do današnjeg doba u kojemu je ipak vidljivo kako Crkva nije

protiv znanosti, nego zapravo nastoji sačuvati dostojanstvo čovjeka pred zloupotrebom znanosti. Kao bih prikazao razvoj odnosa, veoma je važno odmah na početku shvatiti kako su ovaj odnos oblikovale uzročno-posljedične veze te naglašavam izbjegavanje sagledavanja pojedinih razdoblja izolirano i neovisno o prethodnima. S druge strane, ne možemo olako odbacivati neslaganja i sukobe koji su nastajali tijekom povijesti. Naime, kad takvih sukoba ne bi bilo, moglo bi se pretpostaviti da teologija nimalo ne zadire u našu zbiljnost krvi i puti, u naš svijet prostora-vremena-materije. A to bi moglo pretvoriti našu vjeru u mit, u nekakvo pitanje ukusa ili u potpunu oprečnost vjeri u utjelovljenje, koja je u samome središtu katoličke teologije.<sup>1</sup>

## 1. Odnos i navodni sukob Crkve i znanosti

U skladu sa ciljem ovoga rada, prikazom razvoja odnosa i nastanka sukoba između Crkve i znanosti, nemoguće je ne spomenuti odnos religije i znanosti prije nastanka Crkve. Prvenstveno nas zanima odnos grčke religije i židovstva prema znanosti, budući da ove dvije kulture najviše obilježavaju povijest i mentalitet Crkve. Stoga je dobro za početak objasniti taj odnos. Naime, taj odnos vidljiv je u najranijim razdobljima ljudske povijesti i to u samim mitovima prapovijesne civilizacije u kojima se znanost, umjetnost i religija još nisu odvojile i osamostalile. Mitovi, pošto su pokušavali objasniti prirodne procese, mogu se slobodno smatrati teoretskim, doduše primitivnim, ekvivalentom današnjoj znanosti, a praktični dio mitova, magija, koja je pokušavala ovla-

<sup>1</sup> Dominique Lambert, *Znanost i teologija*, Zagreb, 2003., str. 7.

dati tim procesima, praktičnim ekvivalentom današnjoj tehnologiji.

Sljedeći korak učinili su antički Grci koji su među prvima u našoj civilizaciji počeli teorijski razmišljati, ili kako kaže dr. Frane Jerman, počeli su razlikovati glavu od ruke<sup>2</sup>. Grci su među prvima počeli razmišljati o postanku svijeta, ali još uvijek na mitskoj razini, što je vidljivo iz Hesiodove Teogonije. Pravi izmak znanosti od mitologije dogodio se kad su, nakon kritike mitologije, spoznali da pravi zaključak slijedi tek nakon općeg zakona, što je ključno za prvo znanstveno mišljenje.<sup>3</sup> Nakon toga je mogao uslijediti cijeli niz filozofskih mišljenja koja su temelj cjelokupne današnje filozofske misli judeokršćanske civilizacije. Ta filozofska mišljenja mirno su se razvijala usporedno sa religijom tako dugo dok nisu postala nepoželjna zbog političkih ili ideoloških neslaganja. Identični razlog neslaganja Crkve i znanosti prisutan je i u kasnijim razdobljima povijesti.

Komponenta judaizma je također neizostavna iz poimanja judeokršćanske civilizacije. Ponajprije, ona je najviše doprinjela monoteizmom, vjerom u jednoga Boga, Jahvu. Taj monoteizam je pobudio pažnju u helenističkom svijetu, pogotovo kod prosvijećenih slojeva koji se nisu zadovoljavali tradicionalnim politeizmom. Konačni spoj grčkog znanstveno-filozofskog načina razmišljanja te vjere u jednoga Boga dogodio se osnutkom kršćanske Crkve čime započinje sasvim novo doba, nova era, era kršćanstva.

## 2. Od osnutka Crkve do srednjega vijeka

Pojava Crkve u antičkome svijetu bila je velika revolucija ondašnjeg društvenog uređenja. Naime, za razliku od prijašnjih elitističkih religija, usmjerenih prema odabranim pojedincima, Crkva je ponudila spasenje svim ljudima, bez obzira na spol, nacionalnost ili društveni položaj. Poznata je rečenica Pavlove poslanice:

Nema tu više ni Židova ni Grka; nema više ni roba ni slobodnjaka; nema više ni muškog ni ženskog, jer ste svi samo jedan u Kristu Isusu.<sup>4</sup> Tako su kršćanima postajali svi slojevi društva, također i mnogi obrazovani ljudi onoga vremena. Kako su u to vrijeme prirodne znanosti bile tek u povojima, nije bilo prevelikih neslaganja s Crkvom, no do neslaganja je dolazilo na filozofskome području koje je u to vrijeme bilo dosta dobro organizirano. Naime, već prije spomenuti obrazovani kršćani imali su potrebu svoju vjeroispovijest utemeljiti znanstveno, filozofski. Ti kršćani su u platonizmu gledali veliku mogućnost oplemenjenja svoje vjere. No, takvo nastojanje nekršćanski filozofi nisu mogli gledati pa je najpoznatiji primjer razornih kritiziranja kršćanstva bio platonist Celzus koji je došao do te mjere da je kršćanstvo proglasio štetnim za društvo i državu. Takvo mišljenje nije ostalo bez odgovora. Taj odgovor dao je kršćanski mislilac Origen koji je na Celzusove kritike o proturječnosti Starog i Novog Zavjeta odgovarao alegorijskim načinom tumačenja dijelova Svetog Pisma. Njih dvojica su nesvjesno postali osnivači dvaju suprotnih pravaca: Celzus – filozofske kritike religije, a Origen – apologetike religiozne dogmatike. Drugi način odgovaranja na filozofske kritike dao je Tertulijan određujući granicu između razuma i vjere u skladu s ranim mišljenjem Crkve kako je filozofija nepotrebna vjernicima, dapače, štetna jer u duše sije sumnju o Božjim istinama – dogmama. Sljedeći pomak učinio je Klement Aleksandrijski koji je u svrhu misaonog shvaćanja biti kršćanstva pokušao pomiriti filozofiju sa Tertulijanovim odbacivanjem iste. Djelo Origena i Klementa, odnosno, pomirivanje filozofije i kršćanstva dovršio je Aurelije Augustin koji je naknadno prešao na kršćanstvo, ali je i prije prijelaza bio cjenjeni filozof. Njegova najpoznatija rečenica koja obilježava nastojanje pomirbe filozofije i kršćanstva jest: Nitko ne može biti spašen bez znanja. Nakon njega nastaje mračno doba fi-

<sup>2</sup> Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, Odnos religije i znanosti, Zagreb, 1988., 23.

<sup>3</sup> Usp. Isto., 24.

<sup>4</sup> Gal 3, 28

lozofije kojemu razlog možemo naći u selidbi naroda. Grčka filozofija bi gotovo zamrla bez kršćanskog djelovanja. Kasnije se ona očituje u skolastičkoj filozofiji Alberta Velikog i Tome Akvinskog, a time već zalazimo u srednji vijek. Slobodno se može reći kako je kršćanstvo ono koje je u Evropi, modernom čovjeku, sačuvalo osnovne elemente grčkog mišljenja, čiji smo svi nasljednici.<sup>5</sup>

### 3. Srednji vijek - skolastika

Srednji vijek je razdoblje koje započinje propašću Rimskog carstva pod naletima barbar-skih naroda. Početak srednjega vijeka je uistinu mračno doba jer su gotovo sve tekovine antičke kulture uništene, a jedina institucija koja je uspjela preživjeti selidbu naroda jest Crkva. Crkva je uspjela sačuvati pismo i dio kulture koja je obilježavala antički Rim. Razlog opstanka Crkve možemo tražiti u činjenici kako je ona pružala potporu vladarima koji su osnovali nove države na području ruševina Rimskog carstva, a uz to, posjedovala je velike organizacijske sposobnosti te je jedina raspolagala pismenim ljudima koji su mogli voditi škole.<sup>6</sup> U takvim uvjetima ne možemo govoriti o razvoju znanosti jer je u to vrijeme gotovo i nema izvan samostana, u koje se u međuvremenu povukla. Nepismena barbarska plemena nisu imala potrebu za prirodoslovnim ili filozofskim znanjima. Njima je bilo dovoljno znati praktične osnove potrebne za svakidašnjicu.

Stanje se mijenja nakon karolinške renesanse. Prvenstven pomak vidljiv je u islamskom svijetu. Nakon što su Arapi, ujedinjeni pod Muhamedom, počeli širiti islam, u prvi mah su se znanstvenici razbježali po cijelom svijetu, no uskoro ih okuplja arapska želja za znanjem. Istodobno, širenje teritorija širilo je i arapska obzorja te su uskoro došli u doticaje sa indijskom kulturom i znanošću na istoku te sa grčkom filozofijom na zapadu. Najznačajniji doprinos in-

dijaca arapskoj, a time i europskoj znanosti očitovao se u naslijeđivanju znakova za brojeve koji se danas nazivaju arapskima. Upoznavanjem grčke filozofije, upoznali su i brojna klasična djela poznatih filozofa koja su zatim prevađali te ih tako sačuvali od zaborava. Neizostavno je spomenuti arapski doprinos optici, astronomiji, matematici i kemiji. Naime, poznavali su lom svjetla, kvadratne jednadžbe, izrađivali su karte nebeske sfere te su otkrili arsen i antimon, što je kasnije, uz upotrebu sumpora i žive postao temelj jednoj kvaziznanosti zvanoj alkemija. No, tada se dogodila stagnacija znanosti jer je islamska teologija optužila znanost kako ruši vjeru o nastanku svijeta i u Alaha. Zbog toga su znanstvenici pobjegli na zapad, u Španjolsku, odakle su sva znanja počela polako stizati u Europu. U međuvremenu, u Franačkoj, kralj Karlo Veliki naredio je samostanima da svaki organizira posebnu školu. Organizacija tih škola bila je pravi pokazatelj opsega tadašnje znanosti. Naime, škole su bile podijeljene po primjeru slobodnih umjetnosti – artes liberales, odnosno u dvije grupe zvanih trivium, u kojem su poučavali gramatiku, retoriku i dijalektiku, bolje reći logiku, te quadrivium, u kojem su se učile aritmetika, geometrija, astronomija i matematika. Uz te osnovne znanosti, dodani su kasnije povijest, medicina, teologija, crkveno pravo te filozofija. Iz tih škola proizlazili su obrazovani školnici koji su se na latinskom zvali skolastici pa otuda i dolazi izraz skolastika.

U 13 stoljeću znanost polako iz samostana prelazi u sveučilišta koja se osnivaju u Parizu, Oxfordu, Padovi i drugim središtima Europe. U istom stoljeću nastaju dva posebno značajna reda koja su najviše doprinjela razvoju znanosti Srednjega vijeka. To su bili franjevci i dominikanci. Oni su se susreli sa rastućim brojem krivovjeraca koji su ugrožavali jedinstvo Crkve pa su i jedni i drugi zaključili kako je ključ za pobjedu nad krivovjermem upravo znanost. Dođuse, franjevci su se prvenstveno osvrnuli na prirodne znanosti, a dominikanci na učenje filozofije. Stoga što su dominikanci imali filozofski pristup obrani od krivovjerja te se bazirali pr-

<sup>5</sup> Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, Odnos religije i znanosti, Zagreb, 1988., 49. – 52.

<sup>6</sup> Usp. Isto., 56. – 57.

venstveno na dijalektici, nije čudo što su upravo oni predsjedali gotovo svim inkvizicijskim sudovima. Iz ovoga je očito kako su zapravo ljudi Crkve vodili glavnu riječ u svijetu znanosti te se o sukobima većih razmjera ne može govoriti. Prirodne znanosti još su u razvoju, ali je zato već dobro proučena filozofija bila mjesto neslaganja pojedinih skolastika, koji su ponekad svojim zaključcima zalazili u krivovjerje.

Prije nego spomenem ta neslaganja, dobro je spomenuti fenomen inkvizicije koja je u današnje vrijeme česta tema prigodom osvrtnja na srednjovjekovnu Crkvu. Naime, kako su Crkva i država u to vrijeme bile povezane, hereza koja je štetila jedinstvu Crkve, štetila je i integritetu države. Stoga je hereza od strane svjetovnih vladara proglašena kriminalnim činom. Kako su heretici zadirali u dogme vjere Crkve, Crkva je osnivala posebna ispitivačka, odnosno, inkvizicijska tijela koja bi onda osudila krivovjerje, nakon čega je država izvršavala kaznu. Među značajnijim skolasticima koji su bili osuđeni kao krivovjernici, a da su značajnije pridonijeli razvoju filozofije, bio je Roscelin koji je pomoću principa identiteta tvrdio kako zapravo ne postoji trojedini Bog, nego tri boga čime je zapravo postao osnivačem nominalizma, po kojem postoji samo pojedinačno, a sve općenito je zapravo prazna riječ. Njegov učenik Petar Abelard je čak dva puta bio proklet zbog svojih zastupanja prvenstva znanja nad vjerom.

Sva ta krivovjerja nadmašili su Albert Veliki te njegov učenik Toma Akvinski. Albert Veliki je najpoznatiji po svome mišljenju kako filozofska pitanja treba obrađivati filozofski, a teološka teološki, čime ih je razgraničio. Tomu Akvinskoga možemo slobodno smatrati najvećim filozofom Srednjega vijeka. Njegova najznačajnija djela, *Summa contra Gentiles* te *Summa theologiae* izražavaju aristotelovsko poimanje filozofije, najjače izraženo u razlikovanju prirodne i otkrivene teologije gdje je prirodna teologija, teologija razuma, a otkrivena teologija, teologija koja se zasniva na Bibliji i drugim autoritativnim Crkvenim djelima. Teologija razuma može

navesti razloge Božjeg postojanja, postojanje prvog pokretača, ali ne može dokinuti svete misterije poput bezgrješnog začeca. Ti sveti misteriji nisu usmjereni protiv razuma, nego su iznad njega, stoga je znanost pomoćnica teologije, a priroda je prethodnica vjere. Iz toga je vidljivo kako je Crkva Srednjega vijeka zapravo bila u skladu sa znanošću, ali u vidu one uzrečice kako je filozofija, slobodno možemo reći i cjelokupna znanost, zapravo ancilla theologiae. No, takvo razmišljanje nije prihvaćao franjevac Duns Scot koji se suprotstavio Tominom harmoniziranju vjere i razuma, dokazujući to činjenicom kako filozofu ne mora biti istinito ono što je istinito teologu. Time je pokrenuta živa i dugotrajna rasprava između dominikanaca (tomista) i franjevaca (scotista). Duns Scot je svojim razmišljanjima utjecao na mnoge kasnije laičke filozofe, od kojih su najvažniji bili Descartes i Leibnitz. Filozofi sve više i više spoznaju kako filozofija vodi do drugačijih razumnih spoznaja za razliku od teoloških. Te spoznaje, potpomognute franjevačkim razmišljanjem o empiriji iz koje proizlazi znanje polako su vodile do novog razdoblja ljudske povijesti – renesanse.

#### 4. Humanizam i renesansa

Nastanak i razvoj humanizma i renesanse možemo pratiti istodobno sa reformacijom i to kao izraz duhovne revolucije europskog čovjeka. Renesansne ideje su se prvenstveno okretale svijetu antike i prirodnome svijetu koji okružuje glavni subjekt njihovog proučavanja, čovjeka. Na taj razvoj najviše je utjecao razvoj novonastale građanske, trgovačke klase, ali i kriza skolastike, protiv koje ustaju nove, konkurentne ideje vođene empirizmom. Pojava nacija je također utjecala na razvoj toga novoga doba jer sa razvojem nacije, razvijao se i nacionalni jezik koji u znanosti polako preuzima ulogu koju je do tada imao svemoćni latinski jezik. Posebno vrjednovanje nacionalnog jezika očituje se u protestantskih naroda koji su zagovarali naviještanje Svetog Pisma upravo na nacionalnom jeziku, što je bilo posebno uspješno izumom tiska. Završni čimbenik razvoja humanizma

i renesanse bila je napredujuća znanost koja je svojim empirijskim gledanjem na svijet, ali i posredstvom istočnih naroda došla do otkrića kompasa, baruta, papira, tiska, astronomskih instrumenata i još mnoštva do tada nepoznatih činjenica iz medicine, astronomije, botanike, matematike i drugih prirodnih znanosti.<sup>7</sup>

#### 4.1. Adhezija

Takav razvoj događaja doveo je do polaganog napretka slobodoumlja i neslaganja sa stavovima Crkve, stoga je očita sve jača profanizacija znanosti. Kao što je već spomenuto, renesansno razmišljanje se prvenstveno iz teocentrizma okrenulo antropocentrizmu, što je samo po sebi revolucionarno i, kao takvo, logično je izbijanje neslaganja između Crkvenih i svjetovnih znanstvenika. Već se u književnosti očituje okret prema čovjeku. Najbolji primjer je Boccaccio koji u svojem Dekameronu prikazuje punokrvnog zemaljskog čovjeka, senzualnog i individualnog...<sup>8</sup>

Svaki obrazovaniji čovjek renesanse bavio se znanostu, dapače, nastojao je posjedovati gotovo svo znanje onoga svijeta, što je posebno očito kod univerzalnog čovjeka, homo universalisa, slikara Leonarda da Vincija koji se, osim slikarstvom bavio i kiparstvom, teorijom umjetnosti, filozofijom, fizikom, anatomijom, biologijom i ostalim znanostima koje je poznavao čovjek onoga vremena. Ta profanizacija znanosti ponovno se osjetila na području filozofije i teologije. Novo poimanje filozofije temeljilo se na obnovi raznih verzija antičke filozofije i bilo je usmjereno protiv bilo kakvih autoriteta tradicionalne religije ili filozofije.<sup>9</sup> Ranorenesansni filozofi posebnu su pažnju usmjerili prema matematičko-harmonijskom shvaćanju kozmosa. Ta razmišljanja su kasnije utjecala na brojne prirodnoznanstvenike, pogotovo astronome poput Kopernika, Keplera i Galilea.

<sup>7</sup> Usp. Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb, 1988., 83. – 84.

<sup>8</sup> Isto., 86.

<sup>9</sup> Usp. Isto.

Iz ovih je primjera vidljivo kako je filozofija svojim slobodoumnim idejama zapravo potaknula razvoj prirodnih znanosti i to u dva smjera: prema eksperimentu te prema matematičkom prikazu zakona. Upravo u proučavanju prirode, renesansni su znanstvenici nadmašili svoje antičke uzore, što je zapravo razumljivo s obzirom na veću količinu podataka na području geografije, ali i izume koji su olakšavali ljudsku spoznaju, ali i s obzirom na činjenicu kako su renesansni znanstvenici težili povezivanju promatranja, eksperimentiranja i teoretiziranja stvarajući time znanstvene kritičke metode, što antičkim znanstvenicima, koji su se oslanjali posebno na osjetilno iskustvo, a posebno na matematičku i pojmovnu spekulaciju, nije uspjelo. Svi ti događaji uvjetovali su sve veća odstupanja od Crkvenih dogmi, a Crkva ih je, više ili manje nesporna odgovoriti na njih, podjednako promatrala bez nekog prevelikog kritizma što je zatim izazvalo zatvaranje Crkvenog znanstvenog mišljenja u stare okvire Srednjega vijeka. S druge strane, u praktičnoj sferi, Crkva je ipak dobro iskoristila neke tekovine renesansnog doba poput izuma tiska kojim je, zajedno sa razgranatom mrežom školstva, koje je razvijeno zahvaljujući novoosnovanom isusovačkom redu, lakše mogla širiti Riječ Božju, ali i svoju kulturu među širim pučanstvom.

#### 4.2. Slučajevi Kopernik, Galilei i Bruno

Kao što je već spomenuto, razvoj filozofije svojim je slobodoumljem uvjetovao i razvoj prirodnih znanosti, pogotovo matematike, fizike i astronomije. Doduše, i druge se znanosti razvijaju u vrijeme renesanse, ali je prvenstven pomak vidljiv upravo na tim područjima. Taj razvoj pospješila su i geografska otkrića, a s njima i konstrukcije novih izuma. Osobe koje su se posebno istaknule na tim područjima svakako su Nikola Kopernik i Galileo Galilei.

Nikola Kopernik prvi je veliki obnovitelj Aristarhovog heliocentrizma i to na temelju renesansnog načina razmišljanja, ili točnije, na temelju matematičkih, odnosno geometrijskih modela koje je primijenio za opis gibanja

planeta. Koperniku je taj model izgledao puno stvarniji jer je bio jednostavniji i zasnivao se na kružnim putanjama koje su potpunije od kompliciranih krivulja epicikla kojima su se u opisu gibanja planeta služili zastupnici geocentričnog sustava. Makar se ta idealizirana kružna gibanja planeta nisu poklapala sa priznatim izračunima stvarnih gibanja, to ga nije bunilo jer je on zapravo bio platonist kojemu je bilo važno idealno kružno gibanje. Kopernik je znao kakve posljedice za sobom povlači objavljivanje takvih ideja, stoga ih nikada nije objavio, nego je to učinio filozof Ossianer tumačeći njegov sustav kao moguću hipotezu o kojoj treba razmisliti, a ne prihvatiti je tek tako, kako bi izbjegao inkvizicijsko ispitivanje.<sup>10</sup>

Najveći predstavnik prirodnoznanstvenika renesanse bio je Galileo Galilei. On je zapravo bio znanstvenik koji je prvi spojio matematičku formulaciju zakona prirode s eksperimentom i promatranjem. Njegov doprinos na polju fizike bila su otkrića zakona slobodnog pada, jednadžbe kosog hitca, osnivanje balistike te još niz drugih otkrića. Ipak, njegov najveći uspjeh vidljiv je na polju astronomije te ga se slobodno može zvati ocem moderne astronomije. Svoja istraživanja svemira mogao je pospješiti upravo svojim izumom, bolje reći poboljšanjem već postojećeg teleskopa. Tim teleskopom je otkrio planine na Mjesecu, četiri Jupiterova satelita koji nose i njegovo ime, i zvjezdanu konstrukciju Mliječne staze te da i planet Venera ima iste faze kao i Mjesec. Nakon što je proučio Kopernikov heliocentrični sustav, izdao je knjigu *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e Copernicano* u kojoj taj sustav prikazuje kao jedini ispravni, nakon čega ga inkvizicija zatvara i ispituje te se morao odreći svih svojih djela. Svejedno je morao biti u kućnome pritvoru gdje se dalje bavio znanstvenim radom pa je napisao još jedno veliko djelo o mehanici, zvano: *Discorsi e dimonstrazioni matematiche intorno a due nuo-*

*ve scienze attenenti alla meccanica*. Veliki znanstvenik, koji je cijelog života upravljao pogled prema nebu, umro je slijep i, po legendi, izgovarajući poznatu rečenicu: *E pur si muove!*<sup>11</sup>

Primjer Giordana Bruna donosim kako bih pokazao kako je velik i nagli uspon slobodoumlja utjecao na slobodnu misao renesanse, a time i na reakciju Crkve protiv hereze. Naime, Giordano Bruno kao dominikanac, imao je izvrsnu naobrazbu, ali se poveo antiskolastičkim idejama i pod utjecajem Pitagore, Platona, stoika, Eckharta, kabale i arapske filozofije razvio je ideju otvorenog panteizma s produhovljenom materijom kao vodećim principom. Ta izjava je bila dovoljno heretička sama po sebi da se uopće nije trebalo raspravljati o njoj pa je automatski bio osuđen i od katoličke i od protestantske Crkve te pozvan na pokajanje koje je on, u skladu sa svojim karakterom, odbio. Njegovo učenje izraženo je u njegovoj rečenici: *Natura est deus in rebus*, a osim svog panteizma zastupao je klasičnu renesansnu ideju čovjeka kao univerzalnog bića u kojem je cijeli kozmos pa se kozmos može spoznati preko čovjeka. Najzanimljivija njegova tvrdnja bila je kako zvijezde nisu stajačice, kako čak i Kopernik naučava, nego su to sunca poput našega, koja imaju svoje planete na kojima postoji život poput našega, ako ne i razvijeniji. Sve te tvrdnje dovele su ga pred inkvizicijski sud na kojemu ih se nije htio odreći, dapače, čak je i odbijao Crkvu na tim suđenjima pa je zbog svojih hereza spaljen.<sup>12</sup>

Ovaj događaj je pokazao neuspjeh Crkve u izlasku ususret znanosti i nespremnost na davanje odgovora na zbivanja u znanstvenom svijetu. Pojava protestantizma još je više produbila nerazumijevanje Crkve prema razvoju znanosti gledajući na svaku novu pojavu sa sumnjičavošću i bojazni od hereze. No, isusovački red postao je onaj koji je bio spreman na dijalog sa znanostu pa su se, zahvaljujući svojem razgranatom škol-

<sup>10</sup> Usp. Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb, 1988., 89. – 90.

<sup>11</sup> Usp. Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb, 1988., 90. – 92.

<sup>12</sup> Isto., 92., 101.

stvu, donekle držali uz bok razvoju znanosti. No, na pomolu je novo doba, Novi vijek, u kojemu se društvo u potpunosti posvjetovnuje i u kojemu se znanost razvija neovisno o Crkvi.

## 5. Novi vijek

Već je bilo spomenuto da je cijela povijest sklop uzročno-posljedičnih veza, stoga nema situacije koja bi nastajala neovisno o prijašnjim događajima. Tako smo vidjeli kako je mišljenje antičkih filozofa nastalo kao reakcija na mitološki sustav antičke religije, zatim su mišljenja tih antičkih filozofa oblikovali mišljenja srednjovjekovnih skolastika, a zatim, potpomognuta reakcijom na skolastiku, i renesansnih mislioca. U novome će vijeku mišljenja renesansnih homo universalisa utjecati na novovjekovne filozofe, prvenstveno na Hobbesa i Spinozu, ali i Descartesa i Leibnitza, zatim na znanstvenike, poput Bacona i Newtona te na kraju na razvoj društva i njegovu sekularizaciju. Budući da se društvo sve više sekularizira, nestaje inkvizicijskih sudova, a time i straha od objavljivanja originalnih ideja. Ova je činjenica prvenstveno utjecala na razvoj raznih slobodarskih ili krivovjernih pravaca poput racionalizma, empirizma, panteizma i ateizma.

### 5.1. Razmah racionalizma, empirizma, panteizma, deizma i ateizma

Sekularizacija društva i znanosti utjecala je na slabljenje vjere pojedinca u Boga, što ima svoje korijene još u renesansi kada se pokušalo sliku kršćanskog Boga zamijeniti bogom koji je priroda, jer je renesansnom čovjeku priroda predstavljala nadnaravnu silu koja djeluje prema svojim nepromjenjivim zakonitostima a koje opet otkriva znanost, što je prvenstveno bilo vidljivo kod Giordana Bruna. U novome se vijeku razlikuju dvije filozofske tradicije: racionalistička i empiristička. Ta podjela vrijedila je i za filozofska istraživanja o religiji jer u ovo vrijeme i religija postaje predmet rasprava laičke filozofije. No ta podjela ne znači automatsku pripadnost jednom pravcu ili određeni stav prema Bogu ili Crkvi. Na obje su se strane pronalazili

i panteisti, čak i otvoreni ateisti, ali i pobožni filozofi poput Descartesa ili Leibnitza.

Filozof Thomas Hobbes je među prvim filozofima koji su Crkvu, ali i kršćansku vjeru gledali kritički. U svojem djelu *Leviathan* on se obračunava i s Crkvom i s katolicizmom. Naime, Hobbes tvrdi kako se religija razvija i kako je zapravo neodvojiva od etike i politike, stoga je nastala kao vjerovanje u duhove i kako se razvijala trebala je nastupiti Prava religija u kojoj bi se štovao bog kao prvi uzrok svih stvari koji se ravna isključivo prema prirodnim zakonima, ali je Katolička Crkva kriva što nije došlo do pojave ove prave religije.<sup>13</sup>

Drugi veliki filozof koji je govorio o Bogu bio je Rene Descartes. On je Boga shvatio kao supstanciju, nezavisnog nositelja svih atributa ili svojstava. Za njega Bog nema nikakvih nedostataka, pa je u svome djelu *Meditacije* napisao kako iz toga može biti jasno kako Bog ne može biti prijevara.<sup>14</sup>

Slično kao Descartes, razmišljao je i židovski racionalist Baruch de Spinoza, ali je izveo drugačije zaključke iz misli o Bogu kao supstanciji. On ga je poistovjetio sa prirodom, čime je izbrisao razliku između Boga i svijeta, a time se suprotstavio, koliko židvskom poimanju Boga, toliko i kršćanskom. Zbog svoje kritike Svetoga Pisma čak je bio isključen iz židovske vjerske zajednice. Značajan je još i po mišljenju kako Crkvu treba odvojiti od države jer će jedino tako do izražaja doći intelektualna sloboda, koja je njemu bila izrazito važna.<sup>15</sup>

Gottfried Wilhelm Leibnitz je najviše pažnje posvetio nauku o monadama i supstanciji, a zatim preko nje i Bogu, koji je za njega prapustancija i najviša monada, izvor ukupne spoznaje, graditelj i zakonodavac, sveznajući, najdobrohotniji i najpravedniji.

<sup>13</sup> Usp. Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb, 1988., 105. – 106.

<sup>14</sup> Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb, 1988., 106.

<sup>15</sup> Isto, 106. – 107.

Iz ovoga je vidljivo kako je razvoj misli o Bogu počeo nastajati i izvan krugova Crkve, što je nakon francuske revolucije u okvirima prosvjetiteljstva dovelo do potpunog odstranjivanja Boga, odnosno, ateizma, što se kasnije posebno očitovalo kod velike Feuerbachove ateističke teogonije.

Na znanstvenom području, među religioznim znanstvenicima, prevladao je deizam kojim su naglašavali kako Bog postoji, ali je na početku stvorio svijet, a nakon toga ga je ostavio da se razvija svojim tokom. Takav stav se razvio upravo zbog znanstvenog vjerovanja u nepromjenjivost prirodnih zakona.<sup>16</sup>

### 5.2. Slučaj Darwin te odnos ideologija i znanosti

Sekularizirano društvo imalo je svoj razvoj od francuske revolucije prema industrijskoj revoluciji, gradeći civilizaciju u kojoj Crkva više nema ulogu kakvu je imala prijašnjih stoljeća. Vjera i pripadnost pojedinoj konfesiji ili religiji svedena je na potpuno osoban izbor i čovjek se nije javno deklarirao u toj sferi društva. Dapače, takav stav je pogodovao razvoju ateizma koji se prvenstveno isticao u marksističkoj ideologiji komunizma.

U takvome svijetu pravo je oduševljenje izazvalo izdavanje *On the Origins of Species by Means of Natural Selection*, knjige Charlesa Darwina u kojoj je iznio svoje zaključke nakon petogodišnje plovitbe svijetom prigodom koje je, prvenstveno na otočju Galapagos, proučavao biljke, životinje, fosile i geološke podatke. Naime, proučavajući biosferu Galapagosa, zaključio je da su životinje i biljke promjenjive, za razliku od biblijske tvrdnje kako su sve vrste stvorene neovisno o drugima; zatim da se može utvrditi srodnost vrsta i njihovu preobrazbu; kao životno načelo prirode, vidio je borbu za opstanak i prirodno načelo preživljavanja jačeg; zaključio je da se organizmi razvijaju po mehanističkom načelu, od jednostavnijih prema kompliciraniji-

ma, bez pretpostavljenih svrha i ciljeva. Kasnije je izdao još jednu knjigu: *The Descent of Man and Selection in Relation of Sex* u kojoj je iznio još glasovitiji zaključak kako se čovjek razvijao od nižih i starijih životnih oblika. Tim svojim univerzalnim objašnjenjem postao je Kopernik biologije.

Kršćanska Crkva, svih konfesija, odlučno je ustala protiv takve teorije. Teorija evolucionizma smatrana je veoma pogubnom pa se Crkva držala tradicionalne teorije fiksizma. Protiv Darwina i njegove teorije služila se iskušanom metodom još od 17. stoljeća: knjigama, člancima, karikaturama, propovijedima i vjeronaukom. Glavni problem ove teorije za Crkvu bio je mehanizam kojeg je ova teorija podupirala. Naime, ako je sve nastalo slučajno, po mehaničkom principu, kako onda i dalje tražiti prve i posljednje temelje, ciljeve i istine? To se pitanje sa stajališta Crkve počelo odgovarati tek od Teilharda de Chardina, kada su teolozi počeli primjećivati koje nove izgleda staroj vjeri može pružiti evolutivno shvaćanje. Darwinova teorija počela se prihvaćati nakon II. Vatikanskog koncila, a objašnjavati tek nedavno.<sup>17</sup>

### 5.3. Komezija

Do sada smo vidjeli kako je znanost uvijek bila u nekom neslaganju s Crkvenim pogledom na svijet i čovjeka. Razlog tome je što se nije razlikovala znanstvena od teološke istine. U najnovije vrijeme taj je problem shvaćen i njegovim rješavanjem otvara se mogućnost dijaloga znanosti i religije, odnosno teologije, jednom riječju – Crkve. Srž tog problema leži u zastupanju mišljenja kako u odnosu Crkve i znanosti postoje samo dva stajališta: konkordizam i diskordizam. Konkordizam je stajalište koje brka i miješa znanost i teologiju, a predstavlja egzegetski stav kojemu je cilj izravno slaganje – bez ikakvog posredovanja – između određena ulomka Svetog Pisma i neke znanstvene spoznaje. Dobar primjer toga je poistovjećivanje

<sup>16</sup> Isto., 107. – 110.

<sup>17</sup> Hans Küng, *Postoji li Bog? Odgovor na pitanje o Bogu u novome vijeku*, Rijeka, 2006., 521.



biblijskih dana stvaranja sa velikim geološkim razdobljima ili između Fiat lux i pojave elektromagnetskog zračenja. To se može lako povezati sa doslovnim iščitavanjem Biblije, a takav stav Crkva ne priznaje.<sup>18</sup> S druge strane, diskordizam je stajalište koje naglašava kako znanost i teologija govore o dva potpuno različita poimanja zbilje ili predstavljaju dva hermetički odijeljena tipa promišljanja, odnosno mišljenja koja nisu ni u kakvoj svezi s pitanjem temeljnih i čovjekovih izbora. Takvo stajalište omogućuje razrješavanje sukoba teologije i znanosti ne dovodeći ih u doticaj, ali dovodi do toga da se kod kršćanskih znanstvenika tada narušava jedinstvo mišljenja i življenja, a uz to i nemogućnost pozivanja na teologiju prilikom intelektualne ili društvene rasprave.<sup>19</sup> Rješavanje neslaganja najbolje se može provesti filozofskim putem i to pomoću kategorije svršnosti, jer, prema Tomi Akvinskom, svršnost je zapravo čimbenik koji objašnjava razvijanje uzročnosti.<sup>20</sup> Najbolji primjer koji tumači povezivanje znanosti i teologije na ovoj razini jest primjer stiska ruke i smiješka. Znanost će taj čin protumačiti kao hormonalnu reakciju koja utječe na određeno gibanje mišića, dok će metafizičko značenje biti sasvim drugačije: taj čin označit će pozdrav. Na taj način danas se sve više pokušava stupiti u dijalog znanosti i Crkve. Taj dijalog jest prekretnica u njihovom odnosu i to je pokazatelj razvoja odnosa kojeg sam spomenuo na početku.

### Zaključak

Ovim sam radom ukratko prikazao odnos Crkve i znanosti i njihova neslaganja tokom povijesti. Od samog osnutka Crkve dolazilo je do neslaganja koja su se razvijala upravo na onim područjima koja su u znanstvenom svijetu određenoga doba bila postojeća, razvijena i aktualna. Tako je kroz antiku i Srednji vijek filozofija bila polje sukobljavanja Crkvenih i, prvo poganskih,

a zatim vjernih – laičkih, filozofa. Razvojem znanosti širila su se područja neslaganja koja su svoj vrhunac doživjela u vrijeme francuske i industrijske revolucije, što se protegnulo i na prvu polovicu 20. stoljeća, upravo iz istih razloga koji su cijele povijesti Crkve priječili dijalog Crkve i znanosti, a bili su doktrinalne, političke i ideološke prirode. Nakon II. Vatikanskog koncila, Crkva se počela otvarati svijetu znanosti te u današnje vrijeme Crkva ima potencijal za kvalitetan dijalog sa znanostima, ukoliko znanost ne prelazi etičke granice i počne kršiti dostojanstvo čovjeka.

Tako zaključujem kako Crkva i znanost mogu, posredstvom filozofije, dijaloga i tolerancije, ići zajedno u budućnost.

### Literatura

- Vjekoslav Bajsic, *Dijalog, reagiranja, polemike*, Zagreb, 2003.
- Vjekoslav Bajsic, *Filozofija i teologija u vremenu*, Zagreb, 1999.
- Krešimir Cerovac, *Sklad vjere i znanosti*, Zagreb, 2001.
- Paul Chauchard, *Vjera kršćanskog znanstvenika*, Zagreb, 1977.
- Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb, 1988.
- Hans Küng, *Postoji li Bog? Odgovor na pitanje o Bogu u novome vijeku*, Rijeka, 2006.
- Dominique Lambert, *Znanost i teologija*, Zagreb, 2003.

<sup>18</sup> Usp. Dominique Lambert, *Znanost i teologija*, Zagreb, 2003., 76.

<sup>19</sup> Isto., str. 91.

<sup>20</sup> Isto., str. 109. – 111.