

# TREBA LI DRUŠTVO ZAŠTITI OD ZNANOSTI? PAUL K. FEYERABEND I KRITIKA SCIJENTIZMA

*pregledni rad*

**Karlo SEKE**

Diplomski studij međunarodnih odnosa i diplomacije

Međunarodno Sveučilište Libertas, Zagreb

e-mail: seke.karlo@gmail.com

## **Sažetak**

Svakodnevni život postao je nezamisliv bez tehnologije i znanosti koji su ih omogućile. Konstantna okruženost tehnološkim dostignućima i „zahvalnost“ koju osjećamo spram znanosti može nas ponukati da se upitamo, nije li znanost, to jest, scijentizam, naša nova religija, Cilj ovoga rada jest prikazati mnogostruka teorijska određenja scijentizma, temeljne karakteristike scijentističkog svjetonazora i pokušati analogijskim putem staviti u odnos scijentizam i religiju. Drugi dio je kritika scijentizma koju je ponudio Paul Feyerabend (1924 – 1994), jedan od najkontroverznijih filozofa dvadesetog stoljeća, koji je „šokirao“ filozofsku zajednicu svojim djelom Protiv metode (1975) tvrdeći kako ne postoje univerzalni principi znanstvenog istraživanja. Osim metodoloških kritika, osvrnuti ćemo se Feyerabendovo tematiziranje odnos društva i znanosti, gdje je u svojim kasnijim djelima zagovarao nužnost razdvajanja države i znanosti.

## **Ključne riječi**

scijentizam, Paul. K. Feyerabend, metoda, znanost, religija, evidencijalizam, tehnologija, tradicija, racionalizam

## Uvod

Život u dvadeset i prvom stoljeću čini se nemogućim bez tehnoloških dostignuća koja su proizašla iz otkrića prirodnih znanosti. Svakodnevno koristimo mobilne uređaje, osobna i prijenosna računala postala su nužna potrepština svakoga doma, igraće konzole i dronovi postaju glavni izvori zabave, dok je život bez električne energije i nemogućnosti pristupa internetu postao „noćna mora“ mnogim mladim generacijama. Ako izuzmemo samo ove popularno zabavljачke aktivnosti koje nam pružaju tehnologija i znanost, ostaju brojna područja unutar kojih osjećamo „zahvalnost“ spram znanosti i njezinih plodova. Poput medicinskih i farmaceutskih dostignuća koje nam pomažu produljiti vlastite živote, poljoprivredne djelatnosti zahtijevaju veliku upotrebu strojeva radi boljeg uroda, dok se industrijska proizvodnja nastoji u što većoj mjeri mehanizirati i automatizirati. S obzirom na konstantnu okruženost tehnološkim proizvodima i popularizacijom znanosti, možemo se upitati nije li znanost, to jest scijentizam, postao nova svjetska religija, stojeći već sada uz kršćanstvo, islam, židovstvo, budizam i hinduizam? Nije li scijentizam preuzeo mnoge društveno funkcionalne značajke koje su nekada bile svojstvene religiji? Možemo li reći da je tehnologija vjera koju svi prakticiraju danas; a znanost nova teologija? (Roy, 2005, 836) Možemo li pronaći neke zajedničke fenomenološke karakteristike između današnjeg društvenog odnosa spram znanosti i religije? Postoji li još uvijek jasna granica između znanosti i religije?

Kako bi što uspješnije odgovorili na ova pitanja, u prvom dijelu rada prikazati ću teorijska određenja scijentizma, identificirati temeljne karakteristike scijentističkog svjetonazora i pomoću analogijsko komparativne metode ukazati na sličnosti scijentističkog pokreta i strukture religijskog pokreta. U drugom dijelu rada osvrnuti ću se na kritiku scijentizma koju je ponudio Paul Feyerabend (1924 – 1994), jedan od najkontroverznijih filozofa dvadesetog stoljeća. Njegovo prvo djelo *Protiv metode* (1975) uznemirilo je filozofsku zajednicu, tvrdeći kako ne postoje

univerzalni principi znanstvenog istraživanja te omogućilo sociološki pristup istraživanju znanstvenog prakse.<sup>1</sup>

## 1. Teorijsko određenje scijentizma

Što je, dakle, scijentizam? Scijentizam možemo definirati kao duhovni ili ideološki pokret koji prvenstveno naglašava da je znanstvena spoznaja jedina vrsta spoznaje pomoću koje se tvori istinito znanje. Takva vrsta znanstvene spoznaje treba postati normativ za određivanje univerzalnog pogleda na svijet i našeg djelovanja spram društva (Halder, 2008, 302). Među brojnim autorima i dalje prevladava heteronomnost, konceptualna i pojmovna nesuglasnost u određivanju sadržaja i područja scijentizma. Tom Sorell kao prvotnu definiciju scijentizma navodi kako je ono „ vjerovanje da je znanost, pogotovo prirodne znanosti, najvrjedniji dio ljudskog znanja– najvrjedniji zbog toga što je najozbiljnije, ili najautoritarnije ili najkorisnije.“ (Sorell, 2003, 1) Sorellova definicija obuhvaća pitanje vrednote znanstvenog znanja nasuprot drugim oblicima znanja ili umijeća, aludirajući ujedno i na epistemološki autoritet scijentizma. Stipe Kutleša u definiranju scijentizma ostaje pri epistemološkom scijentizmu, naime scijentizam je uvjerenje „ da je znanost svemoguća i da je to jedina vrsta sigurne spoznaje koja dolazi do istine te da posjeduje cjelokupno znanje.“ (Kutleša, 2019, 61) Epistemološki scijentizam naglašava kako se jedino pomoću znanosti (misleći pritom uglavnom na prirodne znanosti) može doći do objektivno važećeg znanja, te time i do istine. No, u epistemološkom scijentizam postoje konceptualne razlike. Epistemološki scijentizam može se odnositi na kreiranje razumnog uvjerenja, stvaranja sustava znanja ili opravdano voditi do razumnog uvjerenja ili znanja. (Peels, 2017, 159) Najiscrpniju tipologiju scijentizma ponudio je Mikael Stenmark, polazeći od razvrstavanja scijentizma u dva temeljna područja: interno-akademski scijentizam i scijentizam unutar šire društvene razine.

---

<sup>1</sup> Kratak povijesni prikaz kritike i vrednovanja znanosti u dvadesetom stoljeću pruža Ziauddin Sardar u *Thomas Kuhn i ratovi znanosti*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb, 2001.

Interno-akademski uključuje pokušaj da se humanističke ili društvene znanosti reduciraju (ili prevedu) na područje prirodnih znanosti. Tim postupkom se afirmira znanstvenost discipline i prikazuje autoritet pripadnih znanosti u određivanju što možemo smatrati znanstvenim, a što ne znanstvenim pothvatom. (Stenmark, 1997, 16) U kategorizaciji akademskog scijentizma pripada i metodološki scijentizam- „ pokušaj da se metode prirodnih znanosti prenesu na druge akademske discipline i to na takav način da isključuju (ili marginaliziraju) prijašnje korištene metode centralne za te discipline.“ (Stenmark, 1997,18) Metodološki scijentizmu zagovara Mario Bunge, u vlastitoj definiciji navodi kako je „scijentizam teza da su svi kognitivni problemi najbolje rješivi usvajanjem znanstvenog pristupa, naziva poput znanstvena metoda, duh znanosti i znanstveni stav.“ (Bunge, 2014,24)

U primjeni scijentizma na šire društvene krugove Stenmark navodi epistemološki, racionalistički, ontološki, aksiološki, otkupiteljski i komprehenzivan scijentizam. (Stenmark, 1997, 18-31) Radi potreba ovog rada scijentizam ćemo definirati kao ideološki i društveni pokret koji u centar vlastitog odnošenja spram dostizanja objektivnog znanja i istine uzima samo metodu i rezultate prirodnih znanosti (epistemološka inačica scijentizma) dok se u širem društvenom poretku scijentizam odnosi na normativnu dimenziju, to jest, pripisujući određene vrednote kao univerzalno važeće, čime poprima određeni religijski oblik (u tome kontekstu može se govoriti o aksiološkom ili otkupiteljskom scijentizmu). Ujedno, naglašavajući kako ne postoji jedinstveni kanon ili skup načela oko kojih se scijentisti u potpunosti slažu, ali posjeduju dovoljno zajedničkih karakteristika da ih možemo kategorizirati kao scijentiste.

## **1.1 Korijeni scijentizma**

Oko točnog povijesnog određenja idejnog nastanka scijentizma ujedno postoji nesuglasje. Pojedini autori smatraju kako se klica scijentizma može uočiti u dekadenciji visoke skolastike (Wellmuth, 1944, 19-48), drugi će pak naglasiti kako zlatno doba scijentizma započinje s pozitivističkim programom Augusta Comtea, (Principe, 2015, 44-52) koji je u tijeku

historijskog razvoja od teološke epohe, preko metafizičke, dospio do pozitivne epohe, gdje prevlast u kultivaciji znanja zadobivaju empirijske znanosti. Dakako, prevlast pozitivističke epohe nagoviješta vrhunac ljudske spoznaje te time i kraj povijesti. Nakon Comteovog pozitivističkog programa, filozofska se misao ne može osloboditi potrebe za formuliranjem jedne sigurne znanstvene metode koja bi omogućila neupitnu ljudsku spoznaju, što se najbolje vidi kod logičkih pozitivista: „*Kao drugo, znanstveno shvaćanje svijeta obilježeno je primjenom određene metode, naime metodom logičke analize. Cilj nastojanja znanstvenog rada je postići jedinstvenu znanost, primjenom ove logičke analize na empirijsku građu.*“ (Hahn i dr., 2005, 29)

Općenito se uzima kako je scijentizam proizašao iz prosvjetiteljske misli, te je znakovito bio raširen u europskim državama osamnaestog i devetnaestog stoljeća. U sistematizaciji i kolekciji ljudskog znanja, Enciklopedisti su planirali sakupljeno znanje iskoristiti za buduće generacije, učiniti ih što je više moguće sretnijim i dobroćudnijim. (Sorell, 1991, 35) Dakle, scijentizam u svojem širem određenju zadobiva aksiološku dimenziju čiji se korijeni mogu prepoznati u prosvjetiteljskom periodu. Prosvjetiteljska misao nadahnjivala je vjeru u znanost. Vjera se odražavala u specifičnom soteriološkom i eshatološkom obliku, naime da se pomoću znanosti nanovo odgoje građani i tim činom ustanovi idealno društvo ili kraljevstvo Božje na Zemlji. Kraj povijesti dostiže se u imanentnosti ovoga svijeta, ljudsko stanje otkupljivo je kroz moralni progres i stvaranju društvene utopije. Uloga znanosti treba dovesti do istine, akumulacije znanja, ali i do unapređenja ljudskog života. Unapređenje ljudskog života odnosi se na poboljšanje moralne odgovornosti i stvaranje nove hijerarhije vrednota, nasuprot pukom materijalnom, financijskom poboljšanju.

Afinitet spram scijentističke zamisli očituje se u preuređenju društvenih vrednota oslanjajući se na dostignute rezultate tadašnjih prirodnih znanosti, čime znanost treba preuzeti funkcionalnu ulogu religije. Štoviše, Saint-Simon je svojoj pohvali znanosti pridao religijsko ozračje – nazivajući ga „Novim kršćanstvom.“ Smatrajući kako su religiozna uvjerenja zapravo pojednostavljene znanstvene teorije pomoću kojih intelektualne elite kontroliraju mase. Religija stoga mora proizlaziti iz

znanstvenih načela ili biti sukladna s njima. (Lyon, 1961, 60) Nadalje, Saint-Simon je smatrao da se znanstvenici trebaju međusobno organizirati kao klerikalni redovi, ustanoviti novu hijerarhiju vrednota i upravljati obrazovanjem. Utemeljenje nove religije na znanstvenim temeljima predviđalo je i izbor znanstvenog pape. (Lyon, 1961, 62) Auguste Comte pokušao je kao njegov učitelj, Saint-Simon, ustanoviti religiju čovječanstva koja je trebala imati dvije funkcije. Prva funkcija je moralna, religija čovječanstva treba ponuditi norme kojima će se pojedinci rukovoditi. Druga funkcija religije čovječanstva je političke naravi, u ujedinjavanju svih ljudi. Ne treba zaboraviti niti pokušaj novog pozitivistički kalendar koji bi u liturgijskim procesima slavio značajne i utjecajne osobe iz prošlih epoha. (Wernick, 2003, 213-236) Razlozi za određivanje početka scijentističkog pokreta u prosvjetiteljsko doba nisu samo teorijske naravi, scijentističke zamisli zaživjele su u formi religijskih pokreta. Prisjetimo li se dekristijanizacije u Francuskoj tijekom prosvjetiteljstva, uočavamo kako se kršćanstvo željelo zamijeniti drugačijim oblikom institucionalizirane religije. Ponajprije u ateističkom kultu Razuma (u glorifikaciji ljudskog razuma koji je odgovoran za tehnološki i znanstveni napredak) i kasnijeg deističkog kulta Vrhovnog Bića. Dodatna elaboracija kako je scijentizam proizašao iz prosvjetiteljskih intelektualnih krugova uočljiva je u metodološkom i interno-akademsom scijentizmu Concordeta u njegovom govoru povodom ulaska u Francusku Akademiju 1792. godine. Concordet je smatrao da se moralno/društvene znanosti trebaju preformulirati u precizniji i egzaktniji jezik prirodnih znanosti (interno-akademijski scijentizam) te da iste te znanosti trebaju preuzeti metodu kojom se koriste prirodne znanosti (metodološki scijentizam). (Bunge, 2014, 25-26)

Danas je scijentizam raširen na globalnoj razini zbog medijske eksponiranosti te globalne dostupnostibrze komunikacije i prijenosa podataka. U posljednjih nekoliko desetljeća scijentizam je zadobio toliku popularnost u medijima i javnosti da je njegovo prihvaćanje postalo neupitno; opće je mnijenje i samo postalo scijentistički nastrojeno.

Suvremeni autori poput Richarda Dawkinsa, Edwarda O. Wilsona, Daniel Denneta, Stevena Pinkera, Sam HARRISA uvjerali su mnoge ljude kako se pomoću znanosti mogu razriješiti brojni

društveni problemi, ustanoviti znanstveno prihvaćene moralne norme, znanstvenom metodologijom odgovoriti na pitanje „Postoji li bog?“, pa čak i razriješiti egzistencijalna pitanja koja spadaju u domenu filozofije i religija. Ovaj zanimljiv društveni fenomen odrazio se u medijskom sukobu između znanosti i religije, preciznije, između zagovornika novog vala ateizma i kreacionističkih pokreta. Sukob je svojstven anglofonom području, novi ateisti diferenciraju se od prijašnjih ateističkih autora time što kritiku religiju izlažu kao znanstvenu problematiku. (Pigliucci,2013,144) Argumentima za Božje postojanje ili ne postojanje pristupa se iz područja fizike ili biologije pri čemu se ostavlja dojam da znanstvena metodologija može odgovoriti na sva pitanja i da su ponuđeni odgovori definitivni, negirajući mogućnost alternativnih odgovora. Novi ateisti u primjeni znanstvene metode ne percipiraju nikakve granice (epistemološki scijentizma), misle kako se može osigurati moralni kodeks baziran na neuroznanostima ili evolucijskoj psihologiji kao univerzalni, znanstveno pokrepljeni moral (aksiološki scijentizam) te kako u brojne humanističke i društvene znanosti treba inkorporirati metodologiju prirodnih znanosti (metodološki scijentizam). Nameće se zaključak kako su svi novi ateisti ujedno i scijentisti, a za širenje suvremenog scijentizma zaslužna su brojna publicistička djela koja često dosežu status *bestsellera*.

## 1.2. Temeljne karakteristike scijentizma

Jedna od najuočljivijih karakteristika scijentizma jest epistemološki stav kako samo potvrdljivo znanstveno znanje vrijedi kao pravo znanje. Znanstveno znanje je uzor, jedina paradigmatička nit koja vodi pravom, istinskom znanju, sve što je njoj suprotno jest ne-znanstveno, a time i bezvrijedno u potrazi za pravim znanjem. (Williams, 2005, 6) Mnogi scijentisti preuzimaju evidencijalizam kao sredstvo opravdanja za razlikovanje između znanosti i ne-znanosti. Zastupnici ove epistemološke pozicije smatraju da su religiozna vjerovanja iracionalna te opravdanje vjerovanja vide u priloženim dokazima za to vjerovanje. Kao idejni začetnik uzima se W.K Clifford (1845 - 1879), koji pretpostavlja da vjerovanje može biti konstruirano samo na osnovu dokaza ili evidencije. Sve što ne možemo potkrijepiti empirijskim dokazima

je nevažće i ne-znanstveno. Mikael Stenmark ovo naziva epistemološkim scijentizmom- „stajalište prema kojem do znanja o stvarnosti možemo doći samo preko znanosti“. (Stenmark, 1997, 19) Ako je znanstveno znanje jedino ispravno i važeće znanje, ono mora posjedovati i takvu metodu kojom dolazi do te vrste znanje. Pitanje o rekonstrukciji znanstvene metode prisutno je od početka filozofije znanosti kako ju razumijemo u dvadesetom stoljeću. Logički pozitivisti usmjerili su se na analizu strukture znanstvenog jezika i isticanju principa verifikacije. Verifikacijom se tvrdi da su „znanstveni iskazi oni iskazi koji se mogu uz pomoć logičkih dedukcija svesti na iskaze »opažanja«, »protokol rečenice« odnosno na izvještaje o osobnim opažajnim iskustvima.“ (Lelas, 2000, 108-109) Princip verifikacije trebao je postati temeljno polazište svake znanosti, ono je „trebalo ukazati na iskustveni temelj znanosti, a istodobno da bi znanost i filozofiju odijelio i očistio od svih onih iskaza koji tom principu ne udovoljavaju, kao iskaz bez smisla (Lelas, 2000, 113) Verifikaciju univerzalnih iskaza potrebno je učiniti pomoću indukcije, „na temelju konačnog slučajeva donosimo zaključak o svim srodnim slučajevima (tj. o beskonačno mnogo slučajeva). (Lelas, Vukelja, 1996, 30) Karl Popper je s druge strane kritizirao induktivnu metodu svojstvenu logičkom pozitivizmu, favorizirajući deduktivnu provjeru teorija i ustanovljujući opovrgavanje kao temeljno metodološko pravilo. Thomas Kuhn i Imre Lakatos pristupili su rekonstrukciji i razvoju znanosti iz povijesne perspektive. Kuhn ustanovljuje ciklične promjene znanstvenih perioda, od pred paradigmatškog razdoblja, perioda normalne znanosti do nastanka znanstvene revolucije zbog prevelikog broja ne rješivih anomalija. Lakatos za temeljnu jedinicu u razvoju znanosti uzima „istraživački program“ kao skup teorija koje dijele „tvrdu jezgru“ i „pozitivnu heuristiku.“ (Carrier, 2012, 139) Scijentisti ne kritički vrednuju ispravnost znanstvene metode, naglašavajući kako samo znanstvena metoda dovodi do potpunog razotkrivanja prirode. Sve ostale metode i znanja, kao što su povijesno, pravno, pa i primijenjene znanosti, su nelegitimne i nevaljane u usporedbi s prirodnim znanostima.

Druga karakteristika scijentizma jest da se znanstvena metoda i sve što vežemo s prirodnim znanostima treba primijeniti i na ostale znanosti. Scijentisti svakako nisu prvi koji su se dosjetili



ove vrste promjene u strukturi i odnosima među mnogobrojnim znanostima. Prisjetimo li se Auguste Comtea i njegovog pozitivističkog programa, možemo uočiti istu tendenciju da se sve vrste znanosti i akumulacije znanja uredi po uzoru na prirodne znanosti. Društvene, humanističke i mnoge druge discipline trebaju se urediti ma isti način kao prirodne znanosti ili nestati. Scijentizam tvrdi da se problemi iz humanističkih i društvenih znanosti mogu riješiti putem prirodnih znanosti. „U takvoj makroskopskoj vizuri sve humanističke i društvene znanosti postale bi tek specijalizirane grane biologije; povijest, biografije i literatura samo istraživački zapisnici ljudske etologije; dok bi antropologija i sociologija zajedno tvorile sociobiologiju jedne vrste primata.“ (Wilson, 2007, 11) Na najznačajniji udar ovdje dolaze filozofija, teologija i općenito discipline koje su vezane za umjetnost i kulturu. Ove discipline bi prema scijentistima trebale svoje okrilje pronaći pod znanstvenom metodom. Treba naglasiti razliku između pozitivizma i scijentizma. Comteov pozitivizam prvenstveno naglašava uređenje znanstvenih disciplina po uzoru na pozitivne znanosti, dakle oslanjanje na pozitivne datosti, na iskustvo čime se negira znanstveni kredibilitet svakog područja koje nastoji reći nešto iznad samih iskustvenih datosti. Scijentizam, iako sadrži ovaj aspekt uređenja čitavog sustava znanosti prema prirodnim znanostima, povlači i dalekosežnije posljedice koje se odnose na čovjeka i društvo.

Treća karakteristika scijentističkog svjetonazora jest da scijentizam nije samo stav o znanosti ili o njezinoj moći u društvu, već da scijentizam implicitno sadrži metafizičke tvrdnje. On pretpostavlja da je svijet baš onakav kako ga trenutačna znanstvena spoznaja opisuje, jer ako postoji razlika između znanstvenog spoznajnog postupka i stvarnosti kakva je ona u sebi, znanost gubi temelje na kojem gradi svoju sigurnost i značaj u društvu. Scijentizam pretpostavlja i zahtjeva naturalistički, materijalistički ili mehanicistički ustroj svijeta. Po ovom se pitanju scijentizam ponajviše sukobljava s religijom, jer ova vrsta metafizičkog utemeljenja odbija bilo kakvu mogućnost transcencije. Prisjetimo se samo novih ateista, posebice Richarda Dawkinsa, koji u suvremenoj kulturi predstavljaju najistaknutije zagovornike scijentističkog pokreta. On pretpostavlja naturalističku poziciju u nastojanju da kroz

suvremena saznanja iz molekularne biologije opovrgne Božje postojanje. Možemo ovdje uočiti još jedan obrazac koji je zajednički svim scijentistima, a to je da u odnosu religije i znanosti zastupaju takozvani konfliktni model.<sup>2</sup> Model pretpostavlja kako je ili znanost u pravu (te tako posjeduje konačnu istinu) ili je religija u pravu (te time ona posjeduje svu istinu), dakle počiva na međusobnoj isključivosti ove dvije ljudske sfere: ili znanost ili religija. Ne dozvoljava umjerenije stajalište niti plodonosne interakcije između njih. Scijentizam podrazumijeva epistemološku obvezu prema znanstvenoj metodi i njezinom pristupu svijetu te da sama znanstvena metoda određuje kako svijet trebamo razumjeti. Česta povezanost koja se javlja sa scijentizmom jest i tendencija k reduktivnom materijalizmu te odbacivanje bilo kakve vjerodostojnosti spekulativnog mišljenja. U predstavljanju epistemoloških i ontoloških pretpostavki na kojima počiva scijentizam možemo odmah ukazati na povezanost s jednom grubom verzijom naturalizma, gdje naturalizam predstavlja ontološku poziciju. Sve što nije u skladu s naturalističkom koncepcijom često se odbacuje kao ne-znanstveno, te time i bezvrijedno.

Četvrta karakteristika scijentističkog pristupa odnosi se na stil pisanja i retoriku kojom se služe njegovi zastupnici. Tako se, na primjer, često pozivaju na znanstvenu metodu, znanstvenost ili na autoritet znanstvenika čime se nastoji istaknuti epistemološka utvrđenost ili sigurnost. Scijentisti često preuzimaju običaje i terminologiju od znanosti iako njihova upotreba određenih termina i pojmova prelazi usko značenje koje imaju u prirodnim znanostima. (Hack, 2012 , 82-86) Iz retoričkih pobuda proizlazi potreba za konstantnim naglašavanjem problema demarkacije, to jest povlačenjem čiste granice između znanosti i pseudoznanosti. Utvrđivanje granice omogućuje olako odbacivanje svega što ne spada unutar te granice. Znanost postaje ideal, najviša vrijednost, ne samo kao ljudska aktivnost, već kao normativ koji treba primijeniti na sve što se može primijeniti, nadilazeći područja same znanosti.

---

<sup>2</sup> Prva ponuđena taksonomija ili tipologija mogućih modela koja će iskazati odnos religije i znanosti jest ona koju je ponudio Ian Barbour (1923 – 2013) u svojoj knjizi *Religion in an Age of Science*, 1990 godine.

Peta karakteristika jest pretjerano oslanjanje ili vjerovanje u znanost. Od znanosti i tehnike očekuje se da riješe sve probleme s kojima su suočeni današnji ljudi. Tako će, na primjer, neimaština i siromaštvo biti iskorijenjeni genetički modificiranim sjemenjem ili životinjama koje mogu biti uzgajane u okolišima unutar kojih to inače ne bi bilo moguće. Tehnika i tehnološki napredak zadobivaju soteriološke i eshatološke elemente, kao individualno spasenje čovjeka i ono krajnje u ovome svijetu. Tehnika i znanost se na fenomenološkoj razini tako približavaju religiji. Kako je to slikovito prorekao Oswald Spengler:

„U gradovima koji su se razvijali tehnika je postala građanska; svjetski učeni izumitelj – svećenik stroja – bio je nasljednik monaha gotike. Zajedno s racionalizmom „vjera u tehniku“ gotovo postaje materijalističkom religijom: tehnika je vječna i neprolazna kao Bog Otac; ona spašava čovječanstvo kao Sin; ona nas prosvjetljuje kao Duh Sveti, a njen obožavatelj je malograđanin „novog doba“ od Lemettriea do Lenjina.“ (Spengler, 1991, 47)

Pokušajmo analogijskim pristupom staviti u odnos scijentizam s temeljnim karakteristikama svake religije. Prva karakteristika svake religije je centralni sustav uvjerenja ili svjetonazor koji pruža okvir pomoću kojeg se tumači stvarnost. Uvjerenje u animizam, prožetost fizičke stvarnosti s duhovnom supstancijom mijenja način na koji se tumače prirodne pojave te načini kako upravljati tim istim pojavama. Uvjerenje u omnipotentnog, omniscijentnog i apsolutno dobrog Boga tvori brojne implikacije na objašnjenje ne regularnih prirodnih pojava ili kozmogonijska objašnjenja. Scijentizam projicira spomenutu problematiku. Ono za centralno uvjerenje uzima svemogućnost znanstvenog objašnjenja stvarnosti, čime olako postaje dogma zatvorena u jednom apriornom sustavu.

Svaka religija posjeduje i antropološku dimenziju, način na koji se tumači porijeklo čovjeka i njegova psiho/fizička sastavljenost. Od maniheističkog sukoba između duha i tijela, srednjovjekovnog hilemorfizma do pokušaja da se antropologija u potpunosti naturalizira i da se društvene osnove ponašanje objasne pozivajući se na biološku osnovu čovjeka – sociobiološkog objašnjenja

ljudske prirode. „Ljudsku prirodu stoga možemo razumjeti samo uz pomoć znanstvene metode.“ (Wilson,2007,8) Uz antropološki aspekt, religije posjeduju i etičku komponentu. Svaka religija posjeduje određene moralne norme i vrednote formulirane u deontološkim pravilima ili aretičkim naptucima. Scijentizam porijeklo i potrebu moralnih normi crpi iz evolucijske etike – gdje se altruističko ponašanje tumači kroz vizir širenja i očuvanja genetskog materijala.

Ritualna dimenzija zahtijeva sudjelovanje na znanstvenim festivalima i isprobavanje novih tehnologija koja zadobivaju liturgijska značenja, a znanstvena zajednica daje nove proroke, hijerofante dvadeset i prvog stoljeća. „Što je to u Hawkingu da nas privlači kao znanstveni svetac? On je, vjerujem, utjelovljenje većeg globalnog fenomena znanog kao scijentizam.“ (Shermer, 2002, 35) Scijentisti se prikazuju kao gnostički autoriteti. Ako je gnoza označavala određeno intuitivno znanje koje posjeduju samo izabrani, što nas sprječava da je usporedimo s scijentizmom-koji naglašava kako se jedino pomoću posebne vrste znanja ( znanstvenog znanja koje posjeduje nekolicina odabranih, što su u ovom kontekstu znanstvenici) može spasiti čovječanstvo i urediti idealno društvo. (Lessl, 2002, 133- 137). Religijski pokreti zahtijevaju zajednicu ljudi koja će dijeliti slična uvjerenja. Transhumanistički pokret Humanity+ okuplja mnoge istomišljenike, osobe koje su uvjerenе kako će razvojem znanosti i tehnologije doći do usavršavanja ljudskih potencijala, pa čak i dostizanja besmrtnosti. Dawkinsonova Fondacija za Razum i Znanost okuplja veliki broj članova koji su usmjereni na promoviranje vrednota znanosti.

Razlikovanje svetog od profanog očituje se kao strahopoštovanje prema sakralnim predmetima ili osobama. Na fenomenološkoj razini štovanje tehnoloških novotarija, poput novih mobitela, postaje isto kao štovanje relikvija koje postoji u organiziranim religijama. Ljudi stoje satima u redovima kako bi prvi dotaknuli novu verziju iPhonea, isto kao što stoje satima kako bi dotaknuli ili vidjeli relikvije svetaca. Richard Dawkins, Stephen Hawking, Sam Harris, Elon Musk kao da su zaodjenuti ogrtačem scijentističkih svetaca- oni su moderni asketi obavijeni austom svetosti. Posljednja karakteristika koju ću istaknuti su soteriološka i eshatološka uvjerenja. Soteriološki element religije uključuje

otkupljenje ili spas od tragičnog ljudskog stanja, dok eshatologija uključuje kraj povijesti, dostizanje nove obećane epohe. Kao što se unutar kršćanstva spasenje, to jest oslobođenje duše od svih grijeha, događa putem Isusa Krista, te dostizanje blaženstva u gledanju Boga, tako će se u konačnom razvoju znanstvenog korpusa i ostvarenjem tehnološkog utopizma čovjek u potpunosti spasiti u naručju znanosti. Egzistencijalna problematika kojoj se obraćaju elementi soteriologije i eshatologije biti će ispunjenju u potpuno tehnokratiziranom društvu. Neće postojati misteriji niti nerješivi problemi; sve je objašnjivo pomoću znanosti, pa su time i svrha ljudskih života. Scijentizam je nova religija, jer pruža ljudima vjeru u napredak i završetak tog napretka. Pruža im nešto što mogu štovati i što im daje smisao. Vjera u znanost pruža nove vrijednosti, nove moralne norme i novu viziju čovjeka.

## 2. Paul Feyerabend i kritika racionalizma/scijentizma

Svojevrsnu kritiku scijentizma iznio je Paul Feyerabend, filozof znanosti koji je „zatresao“ filozofsku zajednicu svojom prvom knjigom *Protiv metode*, djelo zbog kojeg su ga mnogi proglasili najvećim neprijateljem znanosti u dvadesetom stoljeću. Usprkos tome, Feyerabend je bio svjestan scijentističkih pretenzija, zavodljive propagande koju je krasi te sve većeg utjecaja i moći znanstvenika u društvu.

Na kojim temeljima je Feyerabend, iako je sam prethodio današnjoj kulturi scijentizma, ponudio svoju kritiku? Feyerabend je smatrao kako je znanstveno istraživanje, ali i sama znanost utemeljena na racionalizmu. Pritom ne misleći na novovjekovni racionalizam ponukan idejama Rene Descartesa i Barucha de Spinoze, koji su se oslanjali prvenstveno na aksiomatski deduktivni pristup objašnjenju stvarnosti. Racionalizam kao tradicija prema Feyerabendu započinje s predsokratovcima, prvenstveno Parmenidom i Ksenofanom, koji su koristeći se što apstraktnijim teorijama i entitetima nastojali pružiti drugačije kozmološko-teološke postavke svijeta utemeljene na argumentacijskoj snazi razuma. Uspon racionalizma započinje s Parmenidovim jednoznačnim razumijevanjem bitka i Ksenofanovom kritikom antropomorfnih karakteristika bogova.

(Feyerabend, 2011, 18) Oni su prvi racionalisti koji su bogatstvo različitih formi i sadržaja koje nalazimo u prirodi nastojali reducirati samo na temelju njihove racionalne osnove, negirajući vrijednost praktičnog znanja, pa tako i mitološkog, alegorijsko-slikovitog svjetonazora koji je bio dominantan u njihovo vrijeme. Racionalizam za Feyerabenda predstavlja „ideju da postoje opća pravila i standardi vođenja naših poslova, uključivši i kultiviranja znanja – izrastao je iz sveukupnih prigovora javnom mnijenju (primjer Ksenofan protiv Homera).“ (Feyerabend, 1987a,16 ) No prije predsokratovaca i njihovog racionalno-argumentacijskog postupka koji s budućim filozofima počinje dominirati u antičkom društvu, postojala je drugačija tradicija: mitološka tradicija koja je postavljala vlastite kriterije i normative proučavanja i objašnjenja stvarnosti. Time Feyerabend želi ukazati na pluralitet tradicija i međusobnu dinamiku koja postoji između različitih tradicija u društvu. Racionalizam kao tradicija naglašava da je znanstveni razvoj bio vođen jasnim skupom pravila koja su nepromjenjiva kroz povijest. Feyerabend odbija da se povijesni tijek znanosti može tako olako objasniti, s jasnim standardima kojima su bili vođeni svi znanstvenici. Pravila i metodologije morali su biti prekršeni da bi se omogućio daljnji razvoj znanosti.

„U *Protiv metode* pokušao sam pokazati da razum, u obliku kako ga brane logičari, filozofi znanosti i neki znanstvenici ne pripada znanosti i nije mogao doprinijeti njezinom rastu. Ovo je dobar argument protiv onih koji se dive znanosti te su ujedno robovi razuma. Oni sada moraju izabrati. Mogu zadržati znanost; mogu zadržati razum; ne mogu zadržati oboje.“ (Feyerabend, 1987a,16)

Scijentisti prema tome, kao i racionalisti, zadržavaju naivno uvjerenje da se povijesni razvoj znanosti može objasniti nepromjenjivim skupom pravila, što je prema Feyerabendu znak nepoznavanja povijesti znanstvenih teorija. Potvrdu svoje hipoteze nastojao je pronaći u primjeru Galileja i njegovog kršenja metodoloških smjernica kako bi utjecao na znanstvenu zajednicu svojega doba. (Feyerabend, 1987b, 132 -153) Preciznije, scijentizam pretpostavlja da je znanost, pa tako i njezina povijest uvijek bila vođena razumom. Feyerabend ističe da su ovdje

uključeni mnogi iracionalni elementi pa čak i svojevrsne retoričke podvale. (Feyerabend, 1987b, 132- 135)

Koncept tradicija kao kulturnih podloga na kojima društvene grupe kultiviraju vlastite vrijednosti, kozmološka objašnjenja pa i epistemološke kriterije, igra odlučujuću ulogu u filozofskom opusu Paula Feyerabenda. Na ulogu tradicija vratiti ćemo se pri iskazivanju normativnih zaključaka, nužnih mjera do kojih je Feyerabend došao kako bi se zaštitio individualni intelektualni razvoj pojedinca u demokratskim zajednicama od ideologije znanosti. Sve u svemu, možemo reći kako se Feyerabend obrušio na samu podlogu znanstvenog istraživanja, misleći pritom na racionalizam, tvrdeći kako ne postoje bezvremenska pravila koja bi bila neovisna o povijesnom trenutku unutar kojeg se upotrebljavaju.

## 2.1. Protiv metodologizma

Kritiku znanstvene metode kao jedine metode pomoću koje je moguće doći do znanja (što čini jezgru epistemološkog scijentizma) Feyerabend je ponajprije izvršio u svom prvijencu *Protiv metode*, gdje je kroz povijesnu rekonstrukciju astronomskih teorija htio pokazati kako znanstvena metoda nije statična, nepromjenjiva procedura koja se može primijeniti na bilo koji slučaj unutar razvoja znanosti. „Pokušao sam pokazati (a) da su pravila (standardi) *zapravo bila prekršena* i da su neki perceptivniji znanstvenici bili svjesni tih prekršaja; i (b) da su pravila *morala biti prekršena*. Inzistiranje na pravilima ne bi unaprijedilo stvari, ono bi zaustavilo razvoj.“ (Feyerabend, 1987a, 13) Znanstvenik koji je opterećen granicama metodologije, to jest skupom krutih pravila koje treba poštivati u svojem istraživanju, predstavlja znanstvenika koji neće polučiti rezultate koji bi mogli prevladati nastale anomalije u teorijama ili čak izazvati smjenu paradigme.

Treba istaknuti kako Feyerabend nije bio zainteresiran za formiranje novog univerzalnog, zlatnog pravila prema kojem se može rekonstruirati povijest znanosti. Zloglasni „sve prolazi“ („anything goes“) ne označava novo metodološko pravilo koje bi znanstvena zajednica trebala prihvatiti kao novu metodologiju u istraživanjima, već da se ponekad i znanstvenici koriste sumnjivim

metodama, iracionalnim zanosima kako bi dospjeli do svojih rezultata. „Anything goes“, to jest čitava zamisao anarhističke, dadaističke epistemološke pozicije treba služiti kao kratkotrajni korektiv, mogućnost stvaranja odmaka od sadržaja istraživanja, pokušaj da se sagleda iz nekog drugog kuta. „Iznenadujuće stvari dovode do velikih otkrića! Oni koji misle da se nove stvari mogu otkriti prateći precizno definirani put su u krivu. Ne možeš predvidjeti kakav blesavi potez će te odvesti do nove spoznaje ili novog otkrića. Potez je „blesav“ samo kad se uspoređuje sa općim mnijenjem u vremenu u kojem živiš.“ (Feyerabend, 2011, 130) Kršenje metodoloških pravila kao da postaje nužnost u razvoju znanosti prema Feyerabendu. Druga pozitivna kvaliteta znanstvenog istraživanja na kojoj će Feyerabend inzistirati jest proliferacija teorija, to jest pluralitet teorija čije bi međusobnom iskušavanje trebalo dovesti do, ako ne kvalitetnijih, onda barem novijih rezultata.

„Znanstvenik koji želi maksimalizirati empirijski sadržaj svojih gledišta i razumjeti ih što je moguće jasnije mora zato uvesti druga gledišta; to jest, on mora prihvatiti *pluralističku metodologiju*. On mora uspoređivati ideje s drugim idejama prije nego s „iskustvom“, te prije pokušati poboljšati nego odbaciti gledišta koja nisu prošla u natjecanju.“ (Feyerabend, 1987b, 22)

Pluralistička metodologija za svoju svrhu ima generiranje novih teorija i suprotstavljanje međusobno različitih teorija, ali ona ujedno ima i zadatak očuvanja starih teorija, jer i stare teorije povećavaju sadržaj teorija koje su ih nadvladale. (Feyerabend, 1981, 107) Naglašavajući mnogobrojnost metodologija, kršenje metodologije i ističući proliferaciju teorija, Feyerabend indirektno kritizira scijentistički napor da se proces dolaženja do znanja i sveukupno znanje uredi jednim, univerzalnim skupom pravila. Ne postoji jedna metoda koju će svi prihvatiti; postoji mnoštvo metoda i mnoštvo teorija, kao što postoji i mnoštvo znanstvenih disciplina, područja čiji se istraživački sadržaji u mnogo čemu razlikuju.



## 2.2. Razdvajanje države i znanosti

Koliki je utjecaj znanstvenika danas najbolje je vidljivo na nedavnom primjeru. Naime, na vidjelo je izašlo kako je značajni kardiolog s Harvarda, dr. Piero Anversa lažirao i izmislio potrebne podatke za trideset i jedan svoj rad.<sup>3</sup> Doktor Anversa bavio se istraživanjem matičnih stanica te je jedan od njegovih najznačajnijih radova u tom području sugerirao kako je moguća regeneracija srčanog mišića pomoću matičnih stanica. Petnaest godina nakon izdavanja spomenutog rada, ispostavilo se da je sve bila vješta prevara. Znanstvena zajednica je reagirala, obavijestila sve časopise unutar kojih su objavljeni radovi, te su radovi povučeni. Povlačenje radova je najlakši dio saniranja štete koja je počinjenja, s obzirom da su osnovane brojne start-up kompanije koje se bave istraživanjem i prodajom matičnih stanica baš za liječenje srca, značajna financijska sredstva su izdana iz državnog proračuna, mnogi studenti medicine su se usmjerili na to područje misleći kako će ono biti perspektivno, a provođena su i klinička testiranja koja su utemeljena na radovima doktora Anversa. Osvrnimo se ponovno na Feyerabenda koji je, odmičući se od pukog akademskog razmatranja odnosa znanosti i društva, sugerirao kako bi do društvene promjene trebalo doći razdvajanjem znanosti i države, po uzoru razdvajanja koje se dogodilo između države i Crkve. Njegova ideja slobodnog društva je društvo unutar kojeg svatko bira svoje obrazovanje, na način kako izabiremo vlastitu vjeroispovijest. Feyerabendovim riječima:

„...država i znanost djeluju u tijesnoj vezi. Goleme svote troše se na poboljšanje znanstvenih ideja. Nečisti predmeti kao što je filozofija znanosti, kojima se ne može pripisati ni jedno otkriće, profitiraju na bumu znanosti. Čak se i sa ljudskim odnosima postupa na znanstven način, kao što to pokazuju programi obrazovanja, predložena zatvorska reforma, vojna obuka i tako dalje. U našim školama su gotovo svi predmeti obavezni. Premda roditelji šestogodišnjaka mogu odlučiti da bude poučen

---

<sup>3</sup> [https://www.washingtonpost.com/science/2018/10/15/harvard-investigation-finds-fraudulent-data-papers-by-heart-researcher/?utm\\_term=.7ee20ac4a1a0](https://www.washingtonpost.com/science/2018/10/15/harvard-investigation-finds-fraudulent-data-papers-by-heart-researcher/?utm_term=.7ee20ac4a1a0) Pristupljeno 25.11. 2018

temeljnim zasadama protestantizma i židovske vjere ili posve preskočiti religioznu pouku, ti roditelji nemaju istovrsnu slobodu kada se radi o znanostima.“ (Feyerabend, 1987b, 293)

Koje su dakle nužne mjere kako bi se društvo zaštitilo od scijentizma prema Feyeabendu? Prvenstveno, treba doći do formalnog razdvajanja između države i znanosti. Iako su znanstvenici u svojim početcima nastupali kao osloboditelji od autoriteta religija, oni su sada postali jedna od vodećih ideologija. (Feyerabend, 1999,187) Znanstvena zajednica može pokušati utjecati na društvo, kao što to može bilo koja interesna skupina, ali zadnja odluka biti će donesena demokratskim putem. Ujedno, znanstvena zajednica bi trebala biti kontrolirana od strane izvanjskih tijela, a građanima treba biti dopušteno da u određenoj mjeri odlučuju koja istraživanja će se vršiti, koje institucije će biti financirane. (Feyerabend, 1987a, 86-91)

Ideja razdvajanja države i znanosti nije zamišljena kao nasilni politički čin koji bi bio realiziran u kratkom vremenskom roku. Prema Feyerabendu razdvajanje države i znanosti dogoditi će se sazrijevanjem građana, ne misleći pod zrelošću neku intelektualnu vrlinu koja može biti usvojena kroz obrazovni program, već na osjetljivost koja se razvija u čestom doticaju s različitim svjetonazorima. Znanost je samo jedna tradicija među mnogim tradicijama i nije nužno najbolja tradicija. (Feyerabend, 1987a,107) Kako postoji mnoštvo tradicija unutar demokratskog društva, svatko ima pravo zastupati i promovirati svoju tradiciju. Nijedna tradicija nije inherentno dobra niti zla; ona naprosto jest. No, nijedna tradicija ne smije postati dominantna i nametati svoje standarde drugim tradicijama, dok država mora ideološki i tradicionalno biti neutralna te regulirati odnose među tradicijama.

## **Zaključak**

Kritika scijentizmu može biti upućena s raznih polazišta: može ga se kritizirati na epistemološkoj razini, ontološkoj, pa čak i na etičkoj dimenziji. No možemo li zaniijekati njezinu trenutačnu popularnost u društvu? Postoji li još uopće mogućnost da se sačuvaju tradicije koje ne žele biti dio znanstvene tradicije? Paul

Feyerabend je rješenje vidio u političko-društvenom angažmanu. Građanima demokratskih zajednica treba pružiti priliku u odlučivanju kako i u kolikoj mjeri će znanstvena zajednica utjecati na društvo. Znanstveni eksperti će biti konzultirani, njihove procjene i mišljenja biti će uzete u obzir, ali konačna odluka ostaje na demokratskoj odluci građana. Naravno, to će iziskivati i određenu poštivost građana, koji će se morati potruditi i sami angažirati prilikom donošenja odluke.

## Literatura

1. Bunge, Mario (2014). In defense of scientism (PDF). *Free Inquiry. Council for Secular Humanism*. 35 (1) (str.24–31)
2. Carrier, Martin (2012) Historical approaches: Kuhn, Lakatos and Feyerabend, u: James Robert Brown (ur.) *Philosophy of Science: The Key Thinkers* (str.132-151)
3. Feyerabend, Paul. (1987b) *Protiv metode*, Veselin Masleša, Sarajevo.
4. Feyerabend, Paul. (1999.) *Knowledge, Science and Relativism Philosophical Papers; Volume 3*, Cambridge University Press.
5. Feyerabend, Paul. ( 2011.) *The Tyranny of Science*, Polity Press.
6. Feyerabend, Paul. (1981.) *Realism, rationalism and scientific method: Philosophical Papers; Volume 1*, Cambridge University Press.
7. Feyerabend, Paul. (1987a) *Science in a Free Society*, Verso,
8. Hack, Susan (2012.) Six signs of scientism, *Logos & episteme*, III, 1, (str. 75-95)
9. Hahn, Hans; Neurath, Otto; Carnap, Rudolf (2005.) *Znanstveno shvaćanje svijeta- Bečki krug*, Biblioteka Scopus, Zagreb.
10. Halder, Alois (2008.) *Filozofijski rječnik*, Naklada Jurčić, Zagreb.
11. Kutleša, Stipe (2019.) Dometi znanstvene spoznaje i scijentističko tumačenje odnosa znanosti i religije, u: Dražen Volk (ur.) *Znanost i Religija: Metode i dometi znanstvene i religijske spoznaje* (str. 53-69), Filozofsko –teološki institut Družbe Isusove, Zagreb
12. Lelas, Jasmina (2000.) *Teorije razvoja znanosti*, ArTresor Naklada, Zagreb.
13. Lelas, Srđan; Vukelja Tihomir (1996.) *Filozofija znanosti*, Školska knjiga, Zagreb.
14. Lessl, Thomas M. (2002.) Gnostic Scientism and the Prohibition of Questions, *Rhetoric & Public Affairs*, Volume 5, Number 1, str. 133-157
15. Lyon, Peyton V. (1961.) Saint-Simon and the Origins of Scientism and Historicism , *The Canadian Journal of Economics and Political Science* Vol. 27, No. 1, (str.55-63)
16. Peels, Rik (2017.) The Fundamental Argument against Scientism, u: Maarten Boudry Massimo Pigliucci (ur.) *Science*

- Unlimited? The Challenges of Scientism* (str. 157-175), The University of Chicago Press, Chicago and London
17. Pigliucci, Massimo (2013.) New Atheism and the Scientific Turn in the Atheism Movement, *Midwest Studies In Philosophy*, XXXVII, (str.142-153)
  18. Principe, Lawrence M. (2015.) Scientism and the Religion of Science, u: Richard N. Williams i Daniel N. Robinson (ur.) *Scientism: The New Orthodoxy* (str. 41-61) Bloomsbury Publishing.
  19. Roy, Rustum (2005.) Scientism and technology as religions, *Zygon*, vol. 40, no. 4, (str. 835-844)
  20. Shermer, Michael (2002.) The Shamans of Scientism, *Scientific American*, vol. 286, 6.
  21. Sorell, Tom (2003.) *Scientism- Philosophy and the infatuation with science*, Routledge, London.
  22. Spengler, Oswald (1991.) *Čovjek i tehnika*, Laus, Split.
  23. Stenmark, Mikael (1997.) What is scientism?. *Religious Studies*, 33, (str. 15-32)
  24. Wellmuth, John James (1944.) *The Nature and Origins of Scientism*, Marquette University Press.
  25. Wernick, Andrew (2003.) *Auguste Comte and the Religion of Humanity: The Post-Theistic Program of French Social Theory*, Cambridge University Press, Cambridge
  26. Williams, Richard N. (2015.) Introduction, u: Richard N. Williams i Daniel N. Robinson (ur.) *Scientism: The New Orthodoxy* (str. 1-21) Bloomsbury Publishing.
  27. Wilson, Edward O. (2007.) *O ljudskoj prirodi*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb