

---

*Manifest  
za uspostavu  
kozmiologije  
kao nove  
filozofije  
prirode*

---

# 1.

---

---

Svrha je našeg djelovanja put prema spoznaji Svemira u njegovoj suštini. Kozmologija kao nauka koja se nastoji približiti toj suštini, iskazanoj kao povezanost i organizacija među svim pojavama u svijetu, po definiciji pred sobom ima cilj koji je apsolutan i najviši – jer svi ostali predstavljaju samo njegove posebne dijelove. Zbog toga je kozmologija zapravo identična filozofiji prirode. Čovjek kao posebno biće Prirode predstavlja manifestaciju istih onih principa i tendencija koje postoje u čitavom Kozmosu, te se stoga – u svom odnošenju prema vanjskoj prirodi i prema samome sebi – potvrđuje kao mikrokozmos neraskidivo povezan s makrokozmosom. U tom pogledu, kozmologija u sebi nužno uključuje i antropologiju u smislu nauke o čovjeku, te je ona neizostavno humanistička – jer kao što samosvjesno čovjekovo biće postoji isključivo kroz odnos prema Svemiru, tako je i spoznaja Kozmosa akt koji se neodvojivo odvija u kontekstu čovjekove historije i psihologije. Svako zaboravljanje ovog temeljnog uvida i apstrahiranje bilo od kozmološko-prirodnog, psihološkog ili historijskog konteksta znači upravo nemogućnost spoznaje same. Stoga kozmologija mora postojati kao univerzalna disciplina koja se izgrađuje na osovini ukupnog odnosa Čovjek – Kozmos, ili uopće ne može postojati kao nauka.

# 2.

---

---

Spoznaja čitavog Svemira zahtijeva sintezu svih raznolikih i komplementarnih čovjekovih spoznajnih moći, njihovo kritičko korištenje i stalnu međusobnu provjeru. Time se put prema promišljanju iskona svih stvari i njegove manifestacije kroz prirodni svijet uspostavlja kao organizirani sistem jedinstva mišljenja i prakse, dakle kao nauka u punom smislu riječi.

Kritička metoda posljedično slijedi iz beskrajnosti Prirode – koja dovodi do toga da se spoznaja ne može iscrpiti u jednom koraku, već može postojati jedino kao neprekidni progres koji se iskazuje kao slijed opovrgavanja i kritike ranijih stupnjeva znanja. Različita sredstva spoznaje otvaraju put različitim metodologijama i disciplinama kozmologije, koje se moraju ujediniti i promotriti u svojoj povezanosti.

Fizikalna kozmologija tako nastoji opisati Svemir teorijski – koristeći matematičke metode i modele, pri tome nužno polazeći od određenog skupa filozofskih pojmova i pretpostavki, a zatim i empirijski – pokušavajući putem eksperimenta isključiti određen skup fizikalnih modela ili paradigmi. Međutim, ona je neizbježno određena i ograničena svojim pojmovima i filozofskim pretpostavkama koje sama ne propituje, kao što su materija, prostor, vrijeme, mjerenje, masa, te se tako ne može ostvariti sama po sebi, iako predstavlja neizostavan alat u spoznaji Prirode.

S druge strane, spekulativna filozofija prirode kritički razmatra upravo temeljne pojmove i pretpostavke koje fizikalna kozmologija uzima kao date – uključujući i mogućnost opisa Prirode matematičkom metodom, bavi se problematikom odnosa teorije i eksperimenta, te kritički ocjenjuje same dosege i relevantnost rezultata fizikalne kozmologije. Ipak, bez živog odnosa prema materijalu koji joj pruža fizikalna kozmologija i bez ispitivanja konzistentnosti određenih filozofskih pretpostavki u odnosu naspram empirijskih sadržaja, spekulativna filozofija postaje neproduktivna i vodi do stanja karakteriziranog mnoštvom proizvoljnih misaonih koncepcija koje se ne mogu niti djelomično dokazati, a niti opovrgnuti. Konačno, mitološka kozmologija na temelju korespondencije između Čovjeka i svijeta, odnosno, koristeći paralelizam određenih stanja i procesa iz vanjskog svijeta u unutrašnjem životu čovjeka, direktno uobličuje slike i simbole na temelju kojih poetskom i umjetničkom vizijom pokušava pružiti simboličke i intuitivne odgovore na temeljna kozmološka pitanja.

U tom pogledu, materijali mitološke kozmologije od izuzetne su važnosti za razumijevanje temeljnog odnosa Čovjek – Svemir, time predstavljajući čvorište psihologije i fizike – dok istovremeno na temelju uočavanja pravilnosti svijeta u njegovom odnosu prema psihičkim procesima nerijetko uspijevaju intuitivno naslutiti važne istine o Prirodi. Unatoč toj važnosti mitološke kozmologije, ukoliko se njezini materijali ne stave u odgovarajući historijski, prirodoslovni i kritički kontekst, te se umjesto simboličkih sadržaja shvate kao doslovne istine, utoliko postaju iracionalna zapreka razvoju spoznaje, vodeći u tamu praznovjerja i neznanja. Puna sinteza teorijske i eksperimentalne fizikalne kozmologije, spekulativne filozofije prirode, te mitološke kozmologije, kritička analiza njihovih rezultata, dosega i ograničenja u cilju izgradnje sveobuhvatne nauke o Prirodi, moguća je samo u okviru filozofije prirode ili opće kozmologije koja predstavlja njihov zajednički medij i zajedničku osnovu.

### 3.

---

Razvoj znanja o Prirodi pokazuje se kao istaknut moment historijskog kretanja te se radi toga nikako ne može promatrati van razvoja ljudskog društva, kao što se niti trenutni oblik opisa Prirode ne može shvatiti drugačije osim u odnosu prema svojim ranijim razvojnim stupnjevima i težnjom za uspinjanjem na nove stupnjeve u budućnosti. Stavovi koje zauzimamo o kozmologiji i približavanju spoznaji Svemira inspirirani su stoga najprije izučavanjem historijskih iskustava o razvoju ljudskog znanja, a ne vlastitim subjektivnim željama.

Prvi odnos čovjeka prema Prirodi kao općenitosti, a ne samo prema njezinim pojedinim dijelovima, bio je upravo odnos čovjeka prema zvjezdanom nebu, kretanjima nebeskih tijela i njihovim pravilnostima – što se zatim shvatilo u povezanosti s godišnjim ciklusima i pojavama na zemlji. Time je ostvarena prva i najvažnija spoznaja o svijetu kao univerzalnoj povezanosti bića na različitim stupnjevima – o Prirodi kao kozmosu, a ne kaosu. To nužno vodi na misao o univerzalnosti i nedjeljivosti ljudskog znanja koje je u stanju da spozna Svemir: jer ono što je parcijalno, zatvoreno i nepotpuno ne može spoznati Kozmos koji je jedinstvo.

U tim počecima spoznavanja svijeta čovjek još nije razvio kompleksnije kategorije razumskog mišljenja, a empirijski uvidi bili su ograničeni samo na neposredni čulni materijal. Međutim, postojanje samosvjesnog mišljenja, koje je upravo temeljno obilježje čovjeka, pitanja o vlastitom postojanju, njegovom smislu i odnosu prema Prirodi, zahtijevali su da se Svemir pokuša shvatiti odmah – na temelju onih mogućnosti koje su tada bile raspoložive. Time se razvilo mitološko mišljenje koje je na spojištu onoga što će postati umjetnost, psihologija i fizika – u mreži očitih paralela kao i skrivenih odnosa, te korespondencija između čovjekovih svjesnih i nesvjesnih dijelova bića i Prirode – razvilo zadivljujuće bogatstvo simboličkih prikaza i pouka o svijetu.

U nizu kompleksnih procesa koji su pratili razvoj ljudskog društva, ti su prikazi postajali osovine oko kojih su se formirali običaji te sustav vjerovanja organiziranih religija – služeći društvenoj koheziji i stvaranju grupnog identiteta, ali i opravdavanju društvenog poretka te monopola i privilegija vladajućih skupina. Razvoj opisa svijeta na temelju kompleksnijih oblika mišljenja, te interes usmjeren prema specifičnostima odnosa između pojedinih dijelova Prirode, postepeno je dovodio do formiranja i odvajanja filozofskog mišljenja od mitologije. Time se kao najdublji i temeljni oblik mišljenja o Svemiru – budući da se u okviru ove discipline ne pretpostavlja ništa i da se svaka pretpostavka i stav dovodi u pitanje – razvila filozofija prirode, usko povezana s metafizikom i epistemologijom.

U toku višestoljetnog razvijanja filozofije prirode, interes je od cjeline bivanja i obilježja ukupnosti svih bića, postao usmjeren na određene predmete i njihova partikularna svojstva. U opisu prirodnih pojava kroz redukciju fenomena na cjeline koje se promatraju izdvojeno, posebno je učinkovitim postalo kvantitativno mišljenje koje stvari svodi na čisto apstraktne odnose koji proizlaze iz numeričkih usporedbi. Tako je matematičko mišljenje postalo temeljem empirijskih znanosti.

Velik uspjeh empirijskih znanosti u pronalaženju mnoštva raznovrsnih materijala i uvida o strukturi materije ubrao je njihovo odvajanje od filozofije. Kako se međutim, po temeljnom svojstvu svijeta kao Kozmosa, niti jedna stvar ne može shvatiti izolirano od svih ostalih stvari, jer jedino kroz ukupnost odnosa prema svim ostalim stvarima ona postoji i poprima svoja svojstva, tako se odvajanjem empirijskih znanosti jedne od druge (npr. na fiziku, kemiju, biologiju), kao i njihovim daljnjim cijepanjem, odnosno specijalizacijom na još uže discipline, zajedno s njihovim ukupnim odvajanjem od filozofije, ne može ostvariti spoznaja svijeta. Iako je takvo odvajanje znanosti od filozofije prirode kratkoročno, u danom historijskom kontekstu, razumljivo - jer omogućava specijalizirano prikupljanje mnoštva empirijskog materijala, dugoročno ono onemogućava daljnji napredak svake pojedine znanosti.

To je postalo pogotovo očito u toku prošlog i početkom ovog stoljeća gdje daljnji razvoj svake pojedine znanstvene discipline zahtijeva sintezu s ostalim disciplinama, te kritičko mišljenje i prevladavanje svojih vlastitih pretpostavki, a to znači upravo postojanje filozofije prirode.

Dati doprinos povratku empirijskih disciplina, obogaćenih višestoljetnim razvojem svojeg materijala, u okvire njihovog izvora koji je filozofija prirode – čime će empirijske discipline ponovno postati misaone i kritičke, a spekulativno mišljenje dobiti svoj materijal u živoj strukturi Prirode – temeljna je svrha našeg djelovanja.

Takvom ponovnom povratku empirijskih znanosti – ali sada na višem te kvantitativno i kvalitativno obogaćenom stupnju – u okvire kritičke filozofije prirode, suprotstavljaju se oni oblici mišljenja koji predstavljaju dogmatsku fiksaciju na određenim ranijim stupnjevima razvoja ljudskog znanja. Zbog toga su trenutno prevladavajući stavovi inspirirani sustavima institucionalne religije s jedne strane, te redukcionizma i pozitivizma s druge strane, glavna zapreka spoznaji Svemira u ovome trenutku.

## 4.

---

---

Sustavi organizirane i institucionalizirane religije u pravilu se izgrađuju oko vrijednih sadržaja mitološke kozmologije i snažnih psiholoških simbola, no oni se u ovom kontekstu dominantno odvajaju od kreativnih impulsa koji su ih oblikovali, te se zatvaraju u odnosu na filozofsko i kritičko mišljenje time postajući dogmom i sustavom koji onemogućuje spoznaju Prirode i čovjeka. Povrh toga, postuliranjem jednog izmišljenog idealnog svijeta u odnosu na koji je realni materijalni svijet tek iluzija ili pak sfera grijeha i patnje, takvi sustavi odbacuju upravo ono što je najstvarnije i najpotpunije, a to su beskrajne moći Prirode ostvarene u Svemiru koji opažamo. Stoga je kritika sustava institucionalizirane religije nužan i neizostavan preduvjet spoznaje Svemira i čovjeka.

## 5.

---

---

Dok institucionalizirana religija predstavlja pretvaranje sadržaja mitološke kozmologije u dogmu izoliranu od odnosa prema filozofiji, dominantna pozitivistička filozofija koja stoji u pozadini današnje znanosti predstavlja u suštini isti proces dogmatiziranja određenog parcijalnog znanja, ali sada u odnosu na rezultate empirijskih metoda.

Pod pozitivizmom, u tradiciji koja seže još od Augustea Comtea, podrazumijevamo pristup dogmatskog odnošenja prema razumskim konstruiranim fenomenima – posebno nekritičkog stava prema pojmovnim konstrukcijama empirijskih znanosti – čime se pretpostavlja mogućnost izoliranih „činjenica” i zasebnih iskaza o njima kao puta prema spoznaji svijeta – i time empirijskih znanosti kao povlaštenog oblika spoznaje.



Pozitivistička matrica po definiciji odbacuje važnost filozofije, a naročito metafizike, pri tome ignorirajući temeljnu istinu da je svaki pojam i svaka temeljna pretpostavka empirijskih znanosti neminovno filozofska i zasnovana na određenoj metafizici. Tu spadaju, između ostaloga, pojmovi materije i kretanja, promjene, konačnog i beskonačnog, vremena, broja, jednakosti i nejednakosti, mjerenja, sama eksperimentalna metodologija te već spomenute korespondencije između matematičkih struktura i Prirode. Pozitivizam, u svim svojim pojavnim oblicima, zapravo predstavlja samo jednu primitivnu metafiziku koja od trenutnih ograničenih rezultata znanosti stvara svoju univerzalnu istinu. Takva primitivna metafizika ne dopušta kritiku, braneći da se o samim pojmovima empirijskih znanosti i njihovim ograničenjima misli.

Pozitivistički pristup inzistira na nekakvim znanstvenim "činjenicama", pri tome zaboravljajući da se u našem odnosu prema Prirodi, Priroda ne pokazuje kao vreća gotovih činjenica, već kao ukupni odnos neizmjernog skupa međusobno zavisnih fenomena. Jedino izgradnja određenog misaonog sustava i interpretacija višeslojnih fenomena u njegovom kontekstu omogućuje da se formira relativni pojam činjenice, koji zapravo predstavlja samo pojednostavljenu komponentu u nekom ograničenom modelu beskrajne složenosti Prirode. U skladu s time, u razvoju znanja sve takve relativne činjenice bivaju nadomještene novim činjenicama, u okviru novih i relativno ispravnijih misaonih sustava. Shvaćajući znanje o Svemiru samo kao nabacani skup parcijalnih znanja, kao jednu nasumičnu kolekciju izoliranih "činjenica" – štoviše danih jednom za svagda, pozitivizam nije u stanju shvatiti međuovisnost i neraskidivu povezanost Prirode u svim svojim dijelovima, te se stoga svodi na puki redukcionizam. Nastojeći pak dokazati samodovoljnost fizikalne kozmologije i ostalih empirijskih znanosti, pozitivizam se često poziva na podudaranje između teorije i eksperimenta, te na princip verifikacije teorijskih modela mjerenjima. Pri tome je princip falsifikacije, često navođen kao kritika verifikacijskog pristupa, zapravo samo logički produžetak iste argumentacije za koji vrijedi ista kritika.

Svaki se eksperiment uvijek provodi u specifičnom kontekstu te se njegovi rezultati ne mogu po svojoj vlastitoj prirodi shvatiti kao univerzalni, već se univerzalnost uglavnom na prečac sugerira konceptom indukcije, a uz to i svaki konkretan rezultat neminovno daje ograničenu preciznost, pa je tako ostvareno znanje uvijek ograničeno i nesigurno. Štoviše, eksperiment ne potvrđuje niti opovrgava neopozivo hipotezu po nekakvom logičkom mehanizmu jer se ona uvijek može proširiti tako da osigura po volji dobro podudaranje s mjerenim rezultatom. Iza trenutnog prihvaćanja rezultata eksperimenta, kao i određivanja njihovog značaja, univerzalnosti i utjecaja na hipoteze, ne stoji nikakva misteriozna znanstvena metoda, već dominantno psihološki i sociološki procesi unutar znanstvene zajednice. Još se veći problem nalazi u tome što rastom kompleksnosti eksperimenata, oni postaju sve manje nezavisni u odnosu na teorijske pretpostavke koje se žele provjeriti u mjerenjima. Sami eksperimenti tako uključuju sve više elemenata teorije. Primjerice, eksperimentalna fizika elementarnih čestica interpretira svoja kompleksna mjerenja u čestičnim akceleratorima statističkom usporedbom signala iz detektora i računalnih simulacija izgrađenih na temelju teorijskih modela. Stečene informacije na taj način posljedično gube tim više svoju empirijsku uvjerljivost što je eksperimentalni postav kompleksniji, čime tzv. empirijska činjenica tako postaje sve manje "činjenica", a sve više samo jedan od mnoštva mogućih oblika subjektivne interpretativne konstrukcije. Identičan tautološki odnos, koji teorijske pretpostavke implicitno ugrađuje u interpretaciju rezultata mjerenja, pojavljuje se i u opažanjima u astrofizici te fizikalnoj kozmologiji. Eksperimentalni rezultati tako postepeno gube doticaj s Prirodom i pokazuju tendenciju ulaženja u prostor čiste proizvoljnosti. Duh je pozitivizma u potpunosti zavladao empirijskim znanostima te je svojim pasivnim konzervativizmom i pretvaranjem znanosti u mehaničke sisteme u kojima se ne misli, odgovoran za zaustavljanje razvoja i duboku krizu znanosti kojoj svjedočimo već više od pola stoljeća, unatoč nikad većim ukupnim resursima i većem broju ljudi uključenih u znanstvena istraživanja.

Često spominjani sukob između “religije i znanosti” tako postoje samo sukob između dva degenerirana sistema, sistema institucionalne religije i pozitivističke znanosti, odnosno, u suštini, sukob dviju dogmi. Sukob je neminovan, jer obje dogme uzimaju oprečne sadržaje kozmologije i postavljaju ih kao svoje idole – odsijecajući njihovu vezu s filozofijom koja im zapravo daje život. Tako se danas navodni izbor postavlja između pozitivističke znanosti s temeljem u empirijskim sadržajima i institucija organizirane religije s temeljem u mitološkim sadržajima. Ostvarivanje kozmologije, koje je moguće samo na principima sinteze naturalizma i humanizma, znači bespoštednu kritiku i prevladavanje obje dogme koje predstavljaju slijepu ulicu u razvoju ljudskog znanja.

## 6.

---

Utemeljivanje kozmologije kao opće filozofije prirode, što u vidu sinteze naturalizma i humanizma u sebi obuhvaća fizikalnu kozmologiju, spekulativnu filozofiju prirode i mitološku kozmologiju – sjedinjujući tako refleksivno mišljenje, znanstvenu teorijsku i eksperimentalnu metodu ruku pod ruku s umjetnošću - ima svoju inspiraciju i kritički se temelji na tradiciji renesanse misli. Upravo je filozofija renesanse otvorila put trijumfu znanstvenog mišljenja i razvoju matematičke metode u opisu Prirode, štoviše upravo je renesansa doktrinarno pozivanje na autoritete zamijenila eksperimentom i praktičnim odnošenjem mislioca prema Prirodi. Međutim, ironija se sastoji u tome što su empirijske znanosti pod trenutnom vladavinom siromaštva filozofije pozitivizma odbacile duh univerzalizma renesansne filozofije koja ih je rodila, odbacujući time zapravo svaku filozofiju.

Jedina je mogućnost daljnjeg razvoja spoznaje Prirode ukidanje postojeće paradigme te ponovna obnova duha renesanse – koji neće i ne može biti imitacija jednog ranijeg povijesnog stadija, već kreativno razvijanje jedne tradicije mišljenja u novom povijesnom trenutku. Put prema tom cilju obasjan je svjetlom koje je raspirio Giordano Bruno, revolucionarni filozof što je – ostavljajući nam herojski i mučenički primjer posvećenosti spoznaji i sukoba sa svim dogmama – pokazao viziju beskrajnog i vječnog Svemira, produženog od beskraja pa sve do čovjeka kao mikrokozmosa; Kozmosa ispunjenog životom, neiscrpnim mogućnostima i nezamislivim čudima – što je vizija koja je u ovom trenutku aktualnija nego ikada ranije, vodeći nas prema punoj emancipaciji čovjeka i njegovoj teorijskoj i praktičnoj sintezi s Prirodom.