

# Luka Popov o evoluciji i kreacionizmu: Kako su nastali svemir, Zemlja i čovjek?

[bitno.net/vijesti/luka-popov-o-evoluciji-i-kreacionizmu-kako-su-nastali-svemir-zemlja-i-covjek/](https://bitno.net/vijesti/luka-popov-o-evoluciji-i-kreacionizmu-kako-su-nastali-svemir-zemlja-i-covjek/)

August 31, 2021

**U ovom tekstu dotaknut ćemo se teme koja ne prestaje intrigirati teologe, znanstvenike i vjernike diljem svijeta. Kako je nastao svemir? Kako su nastale zvijezde, planeti i ostala nebeska tijela? Kako je nastala Zemlja sa svojim reljefima i geološkim formacijama? Kako je nastao život i kako su se razvile biološke vrste? I naposljetku, kako je nastao čovjek?**

Piše: Luka Popov



Zanimljivo je da na sva ova pitanja postoje potpuno različiti odgovori. Pitate li znanstvenike, jedni će vam reći da je svemir star 13,7 milijardi godina, Zemlja 4,5 milijardi godina, život na zemlji oko 3 milijarde godina, da su se sve biološke vrste razvile prirodnim procesima mutacije i prirodne selekcije, što je u konačnici rezultiralo pojavom čovjeka prije nekih 200.000 godina. Pitate li pak neke druge, doduše znatno malobrojnije od prvih, reći će vam da sve ukazuje na to da je Zemlja stara nekih 6000 godina, da su biljke, životinje i čovjek stvoreni nadnaravnim činom u dovršenom stanju te da su geološke formacije i fosili posljedica globalnog potopa koji se zbio prije 4500 godina.

Kako je dakle moguće da znanstvenici koji su završili prestižne fakultete, stekli najviše stupnjeve akademskog obrazovanja mogu imati toliko oprečna i radikalno drugačija mišljenja i zaključke? Na ovo pitanje pokušat ćemo odgovoriti u ovom tekstu.

## Egzaktna i povijesna znanost

---

Prije nego što uđemo u pojedinosti ovih dviju paradigmi, valja primijetiti da postoji razlika između primjene znanstvene metode u nečemu što se nalazi ovdje i sada, u usporedbi s pokušajima reproduciranja događaja iz prošlosti za koje ne postoje svjedoci. Empirijska znanstvena metoda počiva na iskustvu i opažanju, a svako opažanje se vrši u sadašnjosti. Tek iz perspektive sadašnjosti možemo pokušati napraviti ekstrapolaciju u prošlost i pokušati donijeti neke zaključke o tome kako je neki sustav izgledao prije nego što smo ga počeli promatrati. No tu se javlja problem pretpostavki, tvrdnji za koje moramo pretpostaviti da su istinite iako ih same ne možemo tretirati empirijskom metodom.

Na primjer, gotovo svaki fizičar koji se bavi kozmologijom pretpostavlja da su zakoni fizike koje opaža ovdje i sada bili isti takvi prije milijun, dva milijuna ili pet milijardi godina. Ova pretpostavka se može činiti razumnom, ali ne postoji način da ju znanstveno verificiramo – naprosto zbog toga što u to vrijeme nije bilo fizičara koji su to mogli eksperimentalno utvrditi. Samim time svaki zaključak kozmologa u konačnici ovisi o istinitosti te pretpostavke, koja ne mora nužno biti istinita.

Slijedeći Thomasa Kuhna, glasovitog filozofa znanosti, možemo reći da je ovo tipičan primjer jedne znanstvene paradigme – skupa pretpostavki koje se podrazumijevaju, iako nisu podložne niti verifikaciji niti opovrgljivosti putem znanstvene metode.

## Evolucionizam

---

U ovom svijetlu, evolucionizam možemo definirati kao paradigmu koja počiva na dvjema pretpostavkama: (1) zakoni prirode koje opažamo danas bili su isti takvi u bilo kojoj točki u prošlosti te (2) svi složeni sustavi koje danas opažamo nastali su od jednostavnijih putem tih istih prirodnih zakona.

Škotski geolog Charles Lyell (1797-1875) bio je jedan od prvih koji je sustavno primijenio ovu paradigmu u pokušaju objašnjenja geoloških formacija. Njegovo geslo, danas poznato kao načelo uniformizma, jest da je „sadašnjost ključ za prošlost“. Promatrajući kanjone i slične geološke formacije, Lyell je zaključio da su oni nastali istim procesima sedimentacije i erozije koje opažamo i danas. Dakle, ako danas opažamo da neka stijena erodira brzinom 5 mm u godinu dana, sve što treba napraviti jest izmjeriti dubinu kanjona, podijeliti je sa 5 mm i zaključiti da su geološki procesi bili na snazi taj-i-taj broj godina. Tom logikom Lyell je došao do zaključka da neke geološke formacije moraju biti stare nekoliko milijuna godina, u očitoj kontradikciji s dotadašnjim shvaćanjem po kojem su geološke formacije rezultat globalnog potopa koji se zbio prije cca 4500 godina.

Ovaj način razmišljanja ostavio je snažan utjecaj na engleskog prirodoslovca Charlesa Darwina (1809-1882). Zgoda kaže da je na svoje glasovito putovanje na brodu *Beagle* ponio samo dvije knjige: Bibliju i Lyellove *Geološke principe*. Promatrajući male varijacije

unutar različitih podvrsta zeba na otočju Galapagosa, Darwin je napravio ekstrapolaciju u prošlost i zaključio da bi se istim procesima koji su doveli do toga da zebe na različitim otočićima imaju različit oblik kljunova (prilagođen načinu ishrane) moglo objasniti cjelokupno stablo biološke raznolikosti. Ova teorija danas je poznata kao *teorija evolucije*, i većinom je prihvaćena od strane znanstvene zajednice kao jedino legitimno objašnjenje biološke raznolikosti i porijekla vrsta.

Ono što je Lyell napravio u geologiji, vlč. Georges Lemaître (1894-1966), belgijski katolički svećenik i fizičar napravio je u kozmologiji. Promatrajući stopu širenja svemira kojeg opažamo danas, Lemaître je „odvrtio film unatrag“ i zaključio da je cijeli svemir počeo ekspanziju iz jedne točke, kozmičkog singulariteta, prije 15-ak milijardi godina. Ova teorija danas je poznata kao teorija Velikog praska te je također većinski prihvaćena kao jedino legitimno objašnjenje postanka svemira.

## Kreacionizam

---

Ne ulazeći u semantičke detalje, za potrebe ovog teksta kreacionizam možemo definirati kao paradigmu koja počiva na uvjerenju da povijesna svjedočanstva imaju prednost nad a priori postuliranim pretpostavkama koje se ne mogu niti verificirati niti opovrgnuti. Umjesto pretpostavki o tome kakvi su zakoni prirode bili u prošlosti, ili o tome što jest ili nije nastalo naravnim procesima, kreacionist se oslanja na povijesno svjedočanstvo i objavu kako je zapisana u svetim spisima.

Razmišljajući na ovaj način, crkveni oci iz prvih stoljeća razvili su ono što možemo nazvati paradigmom stvaranja i providnosti. Prema toj paradigmi, stvaranje je nadnaravni čin i kao takav ne može se opisati prirodnim zakonima i procesima. Taj nadnaravni čin opisan je u Bibliji kao prvih šest dana stvaranja, u kojem je putem nadnaravnog Božjeg djelovanja nastala Zemlja, nebeska tijela, temeljne biljne i životinjske vrste i na kraju čovjek kao kruna Božjeg stvaranja. Nakon toga prestaje vrijeme stvaranja (sedmi dan, kada se Bog „odmara“ od djela stvaranja) i nastupa vrijeme providnosti. Od tog trenutka Bog u svijet ugrađuje prirodne zakone i daje mu određenu autonomiju. Iz ovoga slijedi da primjena prirodnih zakona u pokušaju objašnjenja nastanka npr. nebeskih tijela nema smisla, jer nam objava kaže da su ista nastala u vremenu stvaranja, kada su na snazi bili nadnaravni procesi.

Iz ovoga slijedi da starost Zemlje i svemira možemo izračunati slijedeći biblijska genealoška stabla. Najpoznatiji ovakav račun napravio je irski nadbiskup James Ussher (1581-1656), čija je procjena da je svijet star oko 6000 godina danas općenito prihvaćena među kreacionistima. Zanimljivo je da su do sličnog zaključka neovisno došli Johannes Kepler (1571-1630) i Sir Isaac Newton (1642-1727), obojica uvjereni kreacionisti.

Na geološke formacije i fosile kreacionisti gledaju kao posljedicu globalnog potopa koji se zbio u dane proroka Noe prije otprilike 4500 godina, što se može izračunati na sličan način. Na arci su osim osmero ljudi sačuvane i temeljne biološke vrste koje su procesom mikroevolucije (varijacija unutar vrste) doveli do biološke raznolikosti koju imamo danas. U tom smislu kreacionisti prihvaćaju direktno opazive darvinističke mehanizme mutacije i

prirodne selekcije, ali smatraju da ti procesi imaju svoja ograničenja, tj. da nije moguća radikalna preobrazba jedne vrste u nešto potpuno drugačije (makroevolucija), što izlazi iz domene direktnog opažanja.

## Vjera nadilazi znanstvena pitanja

---

Kao što je već rečeno u jednom od prethodnih tekstova, Crkva prepoznaje i uvažava sve ljudske znanosti koje se provode s ispravnom nakanom i u duhu poniznosti pokušavaju doći do istine, te pozdravlja svaki napor uložen u smjeru boljeg razumijevanja svijeta i čovjeka.

U tom smislu svaki je vjernik pozvan koristiti svoj razum kako bi se informirao i donio svoj sud o tome koliko neka znanstvena teorija ili paradigma ima smisla, koliko je u skladu s onim što opažamo i u kojoj se mjeri uklapa u nekakvu širu sliku svijeta. No pritom valja imati na umu da kršćanska vjera nadilazi znanstvenu raspravu i pojedinosti oko mehanizama kako je nešto nastalo. Ono što nas kao kršćane povezuje jest vjera da postoji jedan Bog, stvoritelj neba i zemlje, koji je stvorio svijet i čovjeka sa svrhom. Nitko od nas nije slučajan proizvod prirodnih procesa, već voljeno dijete Božje, koje je Bog želio i htio još prije postanka svijeta. I kao što Crkva uči da je svijet u kojem živimo jednom imao svoj početak, isto tako uči i to da će jednom imati i svoj kraj, kada će se konačno ispuniti Božji plan da cijelo stvorenje privede k sebi po Isusu Kristu.

*\*Članak je dio niza "Odnos vjere i znanosti", a objavljen je u sklopu projekta poticanja kvalitetnog novinarstva Agencije za elektroničke medije. Dozvoljeno je prenošenje sadržaja uz objavu izvora i imena Autora.*