# default.html

Veliki prasak

Veliki prasak (engl. Big Bang) je naučna teorija u astronomiji koja opisuje početak i prvobitni razvoj svemira. Suština teorije je bazirana na tome da se teorija primjenjuje sa posmatranjem veličine galaksije te se dovode zaključci o stanju galaksije napred i nazad u vremenskoj jedinici. Po teoriji Velikog praska, svemir je nastao iz neograničeno guste i fizički paradoksalno neograničene jedinice vremena i prostora. Po ovoj teoriji svemir se od svog začetka širi, pa se objekti u svemiru konstantno udaljavaju jedni od drugih.

Velikim praskom naziva se događaj stvaranja svemira. Važno je razumeti da Veliki prasak nije nikakva eksplozija u "središtu svemira" (svemir nema središte!) već sam događaj stvaranja prostora, vremena, materije i energije. Svemir je nakon Velikog praska počeo da se širi i širi se i danas. Sa širenjem prostora, materija se razređivala, svemir se hladio i menjao: od homogene "kaše" vrućih, nama danas uglavnom nepoznatih čestica, do današnjeg hladnog svemira s milijardama galaksija.
Sam trenutak stvaranja i kratak period od 10-44 sekundi nakon stvaranja još uvek su izvan domašaja nauke. Naime, Ajnštajnova opšta teorija relativnosti, jedina opšte prihvaćena teorija prostora i vremena, ne funkcioniše za sisteme manje od tzv. Plankove udaljenosti (10-35 metara) i za događaje koji traju kraće od tzv. Plankovog vremena (10-44 sekundi). Unutar Plankovog vremena ni prostor ni vreme više nemaju isto značenje kao u svakodnevnom životu. Tu granicu bi trebalo da sruši kvantna teorija gravitacije koja još uvek nije razvijena. Ovaj početni period svemira zovemo "epoha kvantne gravitacije".

# dokazi.html

Dokazi

Razlozi zašto većina kosmologa danas prihvata teoriju Velikog praska, a ne suparničku teoriju stalnog stanja su: kosmičko mikrotalasno pozadinsko zračenje, Hablov zakon, količina i lokacija lakih elemenata, kao i radio-galaksije i kvazari.

Problemi

Kao ni sve druge naučne teorije, ni Teorija velikog praska nije nepogrešiva ni sveobuhvatna. Iako spomenuti dokazi podržavaju teoriju, neke nepoznanice još uvek postoje. Četiri osnovna problema su vezana za ovu teoriju: nedostatak antimaterije, formiranje galaksija, budućnost svemira i uslovi "pre" Velikog praska.

Zaključak

Napredak u nauci omogućio je da doskorašnja metafizika postane dostupna naučnom istraživanju. Tako će buduća istraživanja možda dati odgovore na pitanja koja su danas nezamisliva. Kuda će nas sledeći vek odvesti? Da li će snovi o konačnoj teoriji Univerzuma postati stvarnost? Ova pitanja su važna svima nama, jer SVEMIR JE DEO NAS I SVI SMO MI DEO NJEGA.