

Abstrakt: V této práci je cílem koncentrování významných poznatků z oblasti historie kosmologické konstanty. Teorie uvedené v časovém sledu ukazují její vznik, vývoj a problémy s ní spojené. V práci jsou komentovány statické modely, jejichž existenci kosmologická konstanta umožnila. Jako okrajové podmínky jsou určeny parametry získané z experimentů BAO (baryonové akustické oscilace z měření supernov typu Ia (SNe)) a také z měření kosmického pozadí nebo-li CMB. Dále jsou zde komentovány alternativy řešení problému kosmologické konstanty v podobě cyklického modelu nebo časově proměnné kosmologické „konstanty“. Závěrem je zmíněna možnost alternativy ke kosmologické konstantě v podobě kvintescence.