



Seminaras

Aktyvių galaktikų tĕkmĕs

Kastytis Zubovas
Fundamentinių tyrimų skyrius

2020-11-05 16:00 / Virtualus kambarys Nr. 1

➤ Intro

Per pastaruosius 20 metų buvo nustatyta, jog aktyvūs galaktikų branduoliai turi labai reikšmingą poveikį galaktikų evoliucijai. Iš branduolių pučiantys beveik sferiški reliatyvistiniais greičiais judančių dalelių vėjai sukuria didelio masto tĕkmes. Šios, savo ruožtu, išstumia dujas iš galaktikos ir stabdo žvaigždžių formavimąsi, ir/arba suspaudžia dujų debesis, taip žvaigždžių formavimąsi pagreitindamos. Abu procesai gali vykti lygiagrečiai, bet skirtingomis laiko skalėmis ir skirtingose galaktikose vietose. Pačių tĕkmių savybės – energijos ir judesio kiekio pernašos sparta – koreliuoja su aktyvaus branduolio šviesiu, tačiau ši koreliacija pasižymi didele sklaida. Sklaida greičiausiai kyla todėl, kad aktyvaus branduolio šviesis kinta sparčiau, nei tĕkmė gali sureaguoti. Geras tĕkmės savybių supratimas, kaip ir ilgalaikio jų poveikio žvaigždėdarai analizė, gali leisti nustatyti aktyvaus branduolio šviesio kitimo istoriją per pastaruosius kelis milijonus metų individualiose galaktikose.

Pranešime apžvelgsiu teorinius aktyvių branduolių kuriamų tĕkmių modelio pagrindus, esminius pastarųjų metų rezultatus ir numatomas vystymosi kryptis artimiausioje ateityje.

Seminarą moderuos: dr. Audrius Alkauskas.

Nuoroda: <https://bit.ly/3mGnI2Y>