

Доплеров ефекат

Љубиша Нешић¹, Дарко Радованчевић², Лазар Раденковић¹

¹*Природно математички факултет Универзитета у Нишу, Ниш, Србија*

²*Технички факултет „Михајло Пупин“ Универзитета у Новом Саду, Зрењанин,
Србија*

Апстракт. Кристијан Доплер је описао ефекат који носи назив по њему 1842. године. Мање је познато да је Олаф Ремер 166 година пре Доплера применио управо механизам овог ефекта у првом мерењу брзине светлости. Иако овај ефекат најчешће везујемо за звучне таласе кључан је за разумевање Хабловог закона ширења Вационе. Доплеров ефекат повезује вредности фреквенције таласа у два система референце, па је занимљиво анализирати његову везу са одговарајућим трансформацијама координата. У раду ће бити приказана ова анализа и дати предлози за њену употребу у настави.

Кључне речи: Доплеров ефекат, брзина светлости, акустика, Хаблов закон, трансформација координата.