

Симулације у настави физике - рјешавање проблема косог хица примјеном *Algodoo* програма

Јована Вуковић¹, Драгана Маливук Гак²

¹*ЈУ Техничка школа, Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина*

²*Универзитет у Бањој Луци, Природно - математички факултет, Бања Лука,
Република Српска, Босна и Херцеговина*

Апстракт. У овом раду представљен је коси хитац, као врста криволинијског промјенљивог кретања, кроз симулацију у програму *Algodoo*. Постављена су два задатка у којима су задати различити почетни параметри за иста тијела која се крећу по криволинијској трајекторији у гравитационом пољу. Кроз рад је приказан поступак подешавања параметара који су задати условима задатка, а затим приказ симулације и одређивање тражених величина са графика. Оба задатка ријешена су и рачунским путем примјеном одговарајућих формула. Извршено је упоређивање аналитичких и нумеричких резултата за разне вриједности параметара који одговарају разним почетним условима постављених задатака. Такође је представљена анализа анкетања ученика у средњој школи, са циљем стицања увида о томе колико је практична настава (експерименталне вјежбе, демонстрациони огледи и симулације у настави) заступљена у школама, као и колико су ученици заинтересовани за овакав вид наставе.

Кључне речи: Симулација, *Algodoo*, коси хитац, анкетање