

# Matematičko njihalo u virtualnom laboratoriju

Mirta Lulić<sup>1</sup>, Mirela Macelaru<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gimnazija Antuna Gustava Matoša, Đakovo, Hrvatska

<sup>2</sup> Medicinska škola Osijek, Hrvatska

**Apstrakt.** Cilj radionice je istražiti ponašanje matematičkog njihala koristeći program Algodoo. Sudionici će samostalno kreirati simulacije njihala, mijenjati njegove parametre i analizirati dobivene rezultate.

U uvodnom dijelu radionice upoznat će se s osnovama rada u programu Algodoo (kreirati 2D scene, dodavati i konfigurirati objekte, koristiti senzore za mjerenje veličina i kreirati model jednostavnog njihala), a u središnjem dijelu radionice sudionici će dobiti radni listić i pratiti zadatke istraživanja. Prvo će riješiti ulaznu karticu, a zatim provoditi istraživanje i na kraju riješiti izlaznu karticu. Nadalje, u završnom dijelu radionice slijedi analiza dobivenih podataka i usporedba s teorijskim predviđanjima.

Radionica pruža priliku za povezivanje teorije i prakse te za razvijanje vještina kritičkog mišljenja, a sve to u zabavnom i edukativnom okruženju pomoću Algodoo aplikacije.