

Važnost višestrukih prikaza u nastavi fizike

Patricija Nikolaus^{1,2}, Mile Dželalija²

¹ *Gimnazija Andrije Mohorovičića Rijeka, Rijeka, Republika Hrvatska*

² *Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Split, Republika Hrvatska*

Apstrakt. Kao apstraktni predmet fizika je u osnovi zastupljena u matematičkom jeziku, a fizičari koriste matematičko modeliranje za predviđanje ponašanja prirodnih sustava. Za razliku od stručnjaka koji često primjenjuju kvalitativne prikaze poput slika, grafičkih prikaza i dijagrama za razumijevanje problema prije korištenja matematičkih jednažbi za njihovo rješavanje, učenici češće koriste metode koje su usmjerene odmah na matematički izraz za rješavanje problema. Proces učenja na nastavi trebao bi biti usmjeren na otkrivanje, obradu, konstruiranje i korištenje mentalnog modela učenika jer je to znanstvena sposobnost koju želimo razviti kod naših učenika. U radu je prikazan kratki pregled teorija o učenju s višestrukim prikazima te njihove primjene u nastavi fizike. Primjeri različitih vrsta višestrukih prikaza pokazani su na zadacima iz različitih područja fizike.

Ključne riječi: višestruki prikazi, mentalni model