

Uticaj pola ispitanika na razumevanje grafičkih interpretacija u mehanici

Branka Radulović

Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za fiziku

Apstrakt. Pitanje uticaja pola ispitanika na učenička postignuća u oblasti prirodno-matematičkih nauka često se postavljalo kao istraživačko pitanje. Posebno je interesantno što se ističu lošija postignuća devojčica na testovima iz fizike. Cilj ovog rada je fokusiran na ispitivanju uticaja pola ispitanika na razumevanje grafičkih interpretacija u mehanici. Razumevanje grafičkih interpretacija obuhvata dva procesa: (a) vizuelnu percepciju, proces otkrivanja vizuelne slike grafika i (b) grafičku spoznaju, proces pretvaranja vizuelne slike u smislene informacije. Zbog toga je posebno pogodna kinematika jer obiluje grafičkim predstavama fizičkih zavisnosti i zahteva vizuelne i prostorne sposobnosti. Istraživanje je sprovedeno u septembru 2018-te godine na uzorku od 210 učenika prve godine gimnazija prirodno-matematičkog smera „Isidora Sekulić“ i „J. J. Zmaj“ u Novom Sadu. Glavni rezultati istraživanja pokazuju da postoji statistički značajna zavisnost između pola ispitanika i postignuća na TUG-K (Test of Understanding Graphs and Kinematics) testu. Devojčice su ostvarile značajno niže postignuće na testu. Dobijeni rezultati su u saglasnosti sa rezultatima drugih istraživanja da devojčice postižu lošije rezultate kada su u pitanju manuelne ili prostorne sposobnosti.