

Razvijanje strategija rješavanja problema u nastavi fizike (Uloga analize i evaluacije rezultata rješanih numeričkih primjera)

Tatjana Ivošević¹

¹*Agencija za odgoj i obrazovanje, Rijeka, Republika Hrvatska*

...

Apstrakt. Društvo je u cjelini izloženo eksponencijalnom rastu broja informacija koje su ponuđene putem elektroničkih medija. Stoga smo primorani, brzo prerađivati informacije, odbacivati suvišne i prihvaćati neophodne što postaje jedna od ključnih vještina snalaženja u suvremenom okruženju. Međutim, pored obilja činjenica, postoji i kontinuirani razvoj znanosti što znači da se od nastavnika fizike očekuje kontinuirani rad na osobnom i profesionalnom razvoju.

U ovom radu prikazani su najčešći modeli poučavanja srednjoškolske fizike, sa i bez uporabe IKT-a, kao i pripadni nedostatak analize i evaluacije rezultata rješanih numeričkih primjera. Rješavanje numeričkih primjera pomoću memoriranih fizičkih izraza bez većeg intelektualnog napora, učenicima postaje recept. Takva nastava je najčešće okarakterizirana kao dosadna i nezanimljiva. Međutim, najveći problem tako suženog pristupa poučavanju fizike je što ne doprinosi razvoju prirodoznanstvenog razmišljanja učenika.

Nastavnicima se preporuča da u nastavi fizike koriste realne i problemske situacije. Učenike treba odgajati tako da probleme ne shvaćaju kao prepreke, nego kao izazove, upravo zbog promjenjivog okruženja u kojem žive. Stoga, učenike treba neprestano poticati na razmišljanje i popravljavanje eventualnih pogrešaka, a s ciljem ostvarivanja temeljne zadaće nastave fizike, a to je, razvoj strategija rješavanja problemskih situacija. Nastavnici će evaluirati predložene strategije na primjerima iz fizike atmosfere.

Ključne reči: prirodoznanstveno razmišljanje, strategije rješavanja problema, analiza, sinteza, evaluacija.