

Društvo matematičara i fizičara  
Rijeka, 13. ožujka 2017.

## Natjecanje iz fizike

### *Pronađi svoje vrijeme*

Natjecanje iz fizike naslova „Pronađi svoje vrijeme” u organizaciji Društva matematičara i fizičara iz Rijeke namijenjeno je svim učenicima osnovnih i srednjih škola. Najbolji radovi bit će nagrađeni i predstavljeni na Festivalu znanosti 2017. čija je tema „Vrijeme”.

U nastavku dajemo upute za natjecatelje. Ako imate ideju, a trebate pojašnjenje, molimo Vas da se obratite e-poštom na adresu: [vlabinac@phy.uniri.hr](mailto:vlabinac@phy.uniri.hr)

#### UPUTE ZA NATJECATELJE

Natjecanje će se održati

**od 14. ožujka 2017. do 7. travnja 2017. godine.**

Svaki natjecatelj ili grupa natjecatelja (grupa broji najviše tri člana) može predati najviše tri neovisna rada o tri različite teme (metode) ili povezati nekoliko tema (metoda) u jedan rad.

Ovogodišnji je **zadatak** izraditi uređaj za mjerenje vremena i pomoću njega izmjeriti neku fizičku veličinu. Umjesto izrade uređaja, moguće je koristiti i neku pravilnu i vremenski točno određenu fizičku pojavu za mjerenje neke fizičke veličine. Potrebno je opisati konstrukciju izrađenog uređaja, njegovu kalibraciju pomoću drugog preciznog uređaja za mjerenje vremena (npr. sata, zaporne ure i sl.) te način korištenja uređaja za mjerenje odabrane fizičke veličine. Primjeri uređaja za mjerenje vremena su njihalo, pješčani sat, Sunčev sat, kamera s poznatom brzinom okidanja (fps - broj slika u sekundi), itd. Primjeri fizičkih veličina koje se mogu mjeriti takvim uređajem su ubrzanje sile teže, ubrzanje tijela, brzina tijela, viskoznost tekućina, itd. Napominjemo da vaši radovi moraju biti originalni, uz obavezno navođenje izvora koje ćete koristiti tijekom svoga rada (od ideje do realizacije).

**Prezentaciju** rada treba napraviti u obliku PowerPoint prezentacije sastavljene od fotografija, ručno izrađenih crteža i drugoga materijala po želji i/ili samostalno snimljenoga filma s govornim objašnjenjima. Fotografije moraju biti što jasnije, s razlučivošću ne manjom od 300 dpi.

Uz prezentaciju su obavezna i odgovarajuća **objašnjenja** pisana u Wordu. U najvećoj se mogućoj mjeri treba služiti jezikom fizike te korektno koristiti fizičke veličine, mjerne jedinice, jednadžbe, izvode, ...

Svoje prezentacije s objašnjenjima predajte ili pošaljite do isteka roka Natječaja, 07. travnja 2017. godine (uključujući i taj datum), na adresu:

Društvo matematičara i fizičara  
Radmile Matejčić 2, 51 000 Rijeka  
(s naznakom) Za natjecanje iz fizike

**Ne zaboravite nam poslati i sljedeće podatke: imena i prezimena natjecatelja, naziv škole i razred, točnu adresu i broj telefona ili mobitela svih natjecatelja te ime, prezime i kontakt nastavnika-mentora.**

Za radove poslane poštom, žig mora biti najkasnije s datumom posljednjeg dana Natječaja. Nepravodobni ili nepotpuni radovi neće se razmatrati.

#### **NAGRADE**

Najbolji radovi bit će nagrađeni i predstavljeni na Festivalu znanosti 2017. Iz tog razloga budite spremni vaš rad javno prezentirati u trajanju 5-10 minuta.

Natjecateljsko povjerenstvo za fiziku DMF-a  
Velimir Labinac  
Nataša Erceg  
Tomislav Jurkić  
Marin Karuza