



NAJAVA

Petra Buljević Zdjelarević, Ured za odnose s javnošću IRB-a

Tel.: +385 (1) 457-1269, (99) 267-95-14 E-mail: info@irb.hr

ZAGREB, 13.2. 2014.

Srednjoškolci diljem svijeta traže Higgsov bozon Međunarodni nastavni dan za mlade istraživače na IRB-u

Svake godine u proljeće, istraživački instituti i sveučilišta diljem svijeta otvaraju svoja vrata i pozivaju studente na Međunarodni nastavni dan mladih istraživača te im nude priliku da postanu eksperimentalni fizičari na jedan dan i sudjeluju u radu na Large Hadron Collideru (LHC), najvećem akceleratoru na svijetu koji je smješten u CERN-u.

Međunarodni nastavni dan za mlade istraživače koji se već tradicionalno, desetu godinu za redom, organizira od 12. ožujka do 12. travnja i ove će godine privući više od 10.000 učenika iz 40 zemalja diljem svijeta. Zahvaljujući znanstvenicima zagrebačkog Instituta Ruđer Bošković (IRB) i splitskog Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) hrvatski srednjoškolci pridružiti će se svojim vršnjacima i već 18. ožujka, na IRB-u u Zagrebu i FESB-u u Splitu, imati priliku provesti jedan radni dan znanstvenika na CERN-u. Za sve one koji propuste svoju priliku u ožujku, IRB i FESB organiziraju drugu i zadnju priliku 12. travnja.

Fizika čestica je jedno od područja znanosti koje zadnjih godina izuzetno brzo napreduje. Neosporno je da se rezultati istraživanja na CERN-u prate s velikom pažnjom ne samo od strane fizičara već i široke javnosti. Tako je otkriće Higgsova bozona na LHC-u u ljeto 2012. godine odjeknulo u svim medijima te izazvalo oduševljenje javnosti diljem svijeta. Srednjoškolci diljem svijeta u sklopu Međunarodnog nastavnog dana imaju priliku istražiti ovu najmoderniju granu fizike i sudjelovati u analizi stvarnih podatke prikupljenih na Large Hadron Collideru (LHC).

Ovakav edukacijski program omogućava srednjoškolcima da dožive iskustvo istraživanja na najizravniji način. Naime, ideja vodilja programa je omogućiti đacima da taj dan povedu radeći analize i izvršavajući zadatke na način što sličniji stvarnom radnom danu znanstvenika. Srednjoškolci taj dan rade rame uz rame s znanstvenicima i doživljavaju kako je raditi moderna istraživanja u fizici.

U autentičnoj atmosferi đaci stječu uvid u međunarodnu organizaciju modernih istraživanja, a istovremeno uče o subatomske česticama kroz lako razumljive prezentacije fizičara izravno uključenih u istraživanja.

Za srednjoškolce diljem svijeta za ovu su priliku tri eksperimenta: ATLAS, CMS i ALICE ustupila svoje podatke. Zanimljivo je da đaci mogu u podacima koje analiziraju ponovo otkriti Z-bozon, elementarnu česticu otkrivenu prije tridesetak godina, a čije je otkriće nagrađeno Nobelovom nagradom ili možda nađu neku drugu 'čudnu česticu', a možda i pođe za rukom uloviti Higgsov bozon.

Znanstvenici u 200 sveučilišta i instituta iz 40 zemalja diljem svijeta ugostit će preko 10 000 srednjoškolaca. Preko 30 institucija u SAD-u sudjelovat će u ovom programu, a ove godine programu su se pridružili i Čile, Jamajka, Ekvador i Meksiko. Globalna razina ovog događanja odražava prirodu međunarodne kolaboracije u eksperimentalnoj fizici elementarnih čestica koja se najviše ostvaruje kroz CERN, a koju će sad imati prilike doživjeti srednjoškolci diljem svijeta.



KORISNE POVEZNICE:

International Masterclasses: www.physicsmasterclasses.org

Schedule (videoconferences with CERN): www.physicsmasterclasses.org/index.php?cat=schedule

Schedule (videoconferences with Fermilab): <https://quarknet.i2u2.org/content/masterclasses-2014-fermilab-videoconferences>

QuarkNet: <http://quarknet.fnal.gov/>

IPPOG: <http://ippog.web.cern.ch/>

Program

8:45	Dolazak na Institut Ruđer Bošković (Porta Instituta Ruđer Bošković, Bijenička cesta 54, Zagreb)
09:00 - 10:00	Uvod u fiziku elementarnih čestica (Dvorana 1. krila, IRB)
10:20 - 11:20	Ekperimenti na CERN-u - Uvod u zadatak (Dvorana 1. krila, IRB)
11:30 - 12:00	Posjet akceleratorском centru na IRB-u
12:00 - 12:45	Pauza, mali domjenak (1. krilo, IRB)
12:45 - 15:45	Praktični dio: analiza CMS podataka (1. krilo, IRB; 3 grupe)
16:00 - 17:00	Video-konferencija (Dvorana 1. krila, IRB)
17:00 - 17:15	Konačna diskusija i pitanja
17:30	Odlazak sa Instituta Ruđer Bošković

KONTAKT:

dr. sc. Vuko Brigljević

Email: Vuko.Brigljevic@irb.hr

Telefon: +385 1 457 1318

Laboratorij za fiziku visokih energija

Zavod za eksperimentalnu fiziku