



Superračunalo na Sveučilištu u Rijeci

14. listopada 2015. – U sklopu projekta “Razvoj istraživačke infrastrukture na Kampusu Sveučilišta u Rijeci” stiglo je superračunalo vrijedno 44 milijuna kuna. Kupljeno je novcem europskih strukturnih fondova.

Sveučilište u Rijeci može se pohvaliti superračunalom *Bura*, jedinstvenim uređajem u Hrvatskoj. Stiglo je u Rijeku iz Francuske, a riječ je o jedinom takvom računalu ne samo u Hrvatskoj nego i u bližoj regiji.

Sveučilište u Rijeci prvo se u Hrvatskoj odvažilo natjecati za tako kompleksnu i skupu nabavu. Oko 44 milijuna kuna vrijedna *Bura* dio je projekta “Razvoj istraživačke infrastrukture na Kampusu Sveučilišta u Rijeci” koji se financira iz sredstava Europske unije. *Bura* je čak 40 puta brža od *Isabelle* u zagrebačkom Srcu, dosad najbržeg superračunala u našoj zemlji. Riječko superračunalo ušlo je na ljestvicu HPC Top 500 najbržih računala u svijetu, a koju će točno poziciju zauzimati u društvu 500 najmoćnijih svjetskih instalacija, znat će se u studenome.

Instalacija

Za *Buru* je osigurano stotinjak kvadratnih metara prostora u Centru za napredno računanje i modeliranje u zgradi sveučilišnih odjela i to je posljednja oprema koja je u okviru europskog projekta razvoja istraživačke infrastrukture stigla u Kampus. Riječ je o projektu čija je ukupna vrijednost iznosila 24 milijuna eura, a superračunalo bilo je najveća pojedinačna nabava unutar projekta.

Odmah po dolasku iz Francuske započela je njegoa instalacija, u nadolazećem tjednu započet će testna faza, a uskoro će biti u punoj funkciji. Primjenjivat će se za napredno računanje i modeliranje u području biotehnologije, biomedicine, nanoznanosti i upotrebu u svim drugim segmentima znanosti, ali i industrije. Upotrebljavat će se i za složene proračune za modeliranje i optimiranje.

Specifikacija opreme

Brzina *Bure* je 234 teraflopa, a superračunalo se sastoji od devet rekova i hladi se toplom vodom čija je temperatura veća od 30 °C zbog čega se ostvaruju znatne energetske uštede pri radu opreme. *Bura* se temelji na serveru *Bull bullx DLC B720* i među prvima primjenjuje 16-procesorsku Intelovu tehnologiju. Osnovna namjena *Bure*, prema riječima prorektora za informatizaciju riječkog Sveučilišta i predstojnika Centra za napredno računanje i modeliranje prof. dr. sc. Zlatana Cara, bit će u bioinformatičkoj sferi.



– Iako će to biti jedna od glavnih aktivnosti, korištenje superračunala nije ograničeno. Opremu ćemo koristiti na projektima za proizvodnju lijekova, odnosno za simulaciju kako lijek djeluje u stanicama čovjeka, kao i za analizu DNA. Već smo pokrenuli i suradnju s KBC-om Rijeka, no superračunalo neće služiti samo riječkim znanstvenicima već i šire. Naime, uspostavili smo suradnju s Institutom Ruđer Bošković, sa zagrebačkim Fakultetom elektrotehnike i računalstva, kao i sa splitskim Sveučilištem. Prvi put Hrvatska će se naći među 500 najjačih instalacija na svijetu, a među njima samo je 80 instalacija sa sveučilišta, navodi prof. Car. Uz istraživačke projekte na Sveučilištu u području biotehnologije, biomedicine, nanoznanosti, mikroznosti, građevinarstvu i prirodnim znanostima, očekuje se da će superračunalo koristiti i partneri na istraživačkim i razvojnim projektima iz gospodarstva, ali i lokalna te regionalna samouprava. Riječko je Sveučilište već pokrenulo i pregovore s partnerima iz industrije jer će se pristigla oprema koristiti i u komercijalne svrhe, a interes tvrtki je, kaže prof. Car, povećati. *Bura* je sklopljena u francuskoj tvrtki Bull u Angersu, a istodobno s njezinim sklapanjem u Rijeci se pripremao podatkovni centar.

– Djelatnici koji će koristiti superračunalo najprije moraju proći obuku pa procjenjujemo da bi oprema kompletno mogla biti u pogonu do kraja 2015. godine. Jedna od posebnosti je i što je nabava ovog superračunala provedena primjenom natjecateljskog dijaloga. Riječ je o prvoj takvoj nabavi u Hrvatskoj, zaključuje prof. Car.

Džoker karta za EU-fondove

Jučer pristigla oprema, kaže prof. Car., džoker je karta za prijavljivanje na europske projekte. Sveučilište u Rijeci već ima akademske i istraživačke partnere u Italiji, Sloveniji, Njemačkoj i Velikoj Britaniji s kojima surađuje na poticanju korištenja superračunala u istraživanjima i razvoju u industriji u Hrvatskoj i regiji. Prvi projekti već su prijavljeni na EU-fondove.

Uredništvo
(izvor: Internet)