

Zagreb, 16. ožujka 2017.

**OBJAVA ZA MEDIJE**

## **Tim hrvatskih podatkovnih znanstvenika pobijedio na prvome europskom *Big Data Hackathonu***

Na prvome europskom *Big Data Hackathonu*, čije su pokretanje inicirali Eurostat i Europska komisija, hrvatski tim, koji je putem javnog poziva odabrao Državni zavod za statistiku, osvojio je prvo mjesto. U konkurenciji 22 nacionalna tima, hrvatski predstavnici oduševili su oba ocjenjivačka tima – statistički i tehnološki – softverskim rješenjem koje korištenjem rezultata statističkih istraživanja te javno dostupnih podataka pruža uvid u obilježja tržišta rada, odnosno prikazuje regionalni raskorak u trenutačnim vještinama osoba u potrazi za zaposlenjem i potrebama pojedinih radnih mjesta širom EU-a.

Razvijena internetska aplikacija, koju su naši stručnjaci pripremili u samo dva dana natjecanja, rezultat je rada kombiniranoga stručnog tima tvrtke IN2data i Visokog učilišta Algebra. Pobjednički tim čine gospodin dr. sc. Leo Mršić i gospodin mr. sc. Igor Kaluđer, podatkovni znanstvenici u tvrtki IN2data te predavači na diplomskom studiju digitalnog marketinga i MBA programu Visokog učilišta Algebra, te gospodin doc. dr. sc. Robert Kopal, prodekan za istraživanje i razvoj na Visokom učilištu Algebra.

Softversko rješenje nastalo u sklopu europskog *Big Data Hackathona* nazvano je **EU Jobs & Skills Explorer**, a daje odgovor na sve izazove koje su organizatori postavili pred timove. Projektni zadatak za koji su timovi predlagali rješenja bio je orijentiran na tržišta rada Europske unije, gdje se za određene vrste radnih mjesta traže određene specifične vještine, a analizira se raskorak između trenutačnih vještina osoba u potrazi za zaposlenjem i vještina koje se traže za otvorena radna mjesta.

Završna verzija rješenja hrvatskog tima oslanja se na inteligentnu vizualizaciju podataka koja se u podlozi služi pripremljenim setovima podataka, a zanimljivo je spomenuti da su naši predstavnici tijekom pripreme i natjecanja uspjeli aktivirati važne tehničke resurse. Naime pojedine korištene baze podataka obuhvaćale su preko 245 gigabajta podataka i sadržavale više od milijardu zapisa. Posebna zanimljivost jest to što je softversko rješenje omogućilo sudionicima konferencije da samostalno koriste alat upotrebom lozinke koju su dobili tijekom procesa evaluacije.

U pripremi rješenja korišteni su podaci iz nekoliko milijuna oglasa za posao preuzetih od Europskog centra za razvoj strukovnog obrazovanja – CEDEFOP. Osim navedenih oglasa

korišteni su i oglasi za posao objavljeni na Europskom portalu za radnu mobilnost – EURES. Iz istog izvora korišteni su podaci iz 4,7 milijuna životopisa tražitelja posla.

Osim oglasa i životopisa hrvatski tim koristio je i istraživanja poput Ankete o radnoj snazi (LFS), Ankete o znanjima i vještinama odraslih (PIAAC) i drugih. Također su korišteni i Eurostatovi podatkovni setovi na razini statističkih regija.

Razvijeni sustav omogućuje duboke uvide u ponudu i potražnju vještina na tržištu rada te raskorak između istih s glavnim ciljem podrške odlučivanju u politikama zapošljavanja i obrazovnog sustava. Zanimljivo je i da su korištenjem serija podataka članovi našeg tima uspješno razvili i projekcije vještina koje će u budućnosti biti tražene na pojedinim geografskim područjima.

Korištenjem Europskog registra vještina, kompetencija i zanimanja (ESCO) osigurana je standardiziranost i mogućnost integracije podataka te njihove usporedivosti na razini zemalja EU-a. Također, korišteni su i rezultati istraživanja *European Skills & Jobs Survey*, koje u kombinaciji s drugim makroekonomskim podacima omogućuju uspoređivanje obilježja na nižim teritorijalnim razinama zemalja EU-a. Upravo korištenjem regionalnih podataka omogućen je uvid u sve specifičnosti EU-ova tržišta rada, što je bio jedan od glavnih ciljeva koji objedinjuje odrednice projektnog zadatka.

Posebnost koja je zasigurno pridonijela pobjedi jest sinergija između javnoga, privatnoga i obrazovnog sektora, odnosno odlična suradnja Državnog zavoda za statistiku s tvrtkom IN2data i Visokim učilištem Algebra u pripremi natjecatelja i infrastrukturi. Stručnjaci Državnog zavoda za statistiku, gospodin Mario Gavrić i gospođa Vesna Lipavić aktivno su sudjelovali u pripremnoj fazi natjecanja te su s gospođom Majom Pekeč, koordinatoricom aktivnosti vezanih za projekt DIGICOM, iz kojeg je proizašao i europski *Big Data Hackathon*, pratili hrvatski tim u Bruxellesu tijekom samog natjecanja.

Važno je naglasiti da se svi članovi hrvatskog tima i profesionalno bave razvojem *Big Data* rješenja za primjenu u različitim industrijama te je ovo natjecanje bilo izvrsna prilika da svoja znanja i vještine odmjere s najboljim europskim podatkovnim znanstvenicima.

Natjecanje *Big Data Hackathon* organizirala je Europska komisija u suradnji s Eurostatom radi prikupljanja ideja koje sjedinjuju različite izvore podataka kao moguće podloge u rješavanju specifičnih društvenih izazova. Za ovo, prvo ovakvo natjecanje odabrana je vrlo zanimljiva tema – vještine, obrazovanje i cjeloživotno učenje – pa su timovi svoje vještine rješavanja problema uz korištenje statističkih i analitičkih metoda pokazali upravo na temi koja je važna za daljnji razvoj gospodarstva Europske unije.

Europska komisija naknadno će donijeti odluku o primjenjivosti najboljih koncepata i predloženih aplikativnih rješenja u službenoj statistici te na taj način olakšati donošenje odluka vezanih za izazove s kojima se Unija trenutačno suočava na području obrazovanja i tržišta rada, što znači da bi se aplikacija koju je razvio hrvatski tim lako mogla naći i u stvarnoj primjeni.

*Za više informacija za novinare, molimo, kontaktirajte s nama:*

---

**Visoko učilište Algebra**

Hrvoje Balen, predsjednik upravnog vijeća  
[hrvoje.balen@algebra.hr](mailto:hrvoje.balen@algebra.hr)  
tel: +385 (0)1 2332 861

**Državni zavod za statistiku**

Služba za komunikaciju s korisnicima  
[press@dzs.hr](mailto:press@dzs.hr)  
tel: +385 (0)1 4806 121  
+385 (0)1 4806 168

**IN2**

Bojan Bajgorić Šantić  
[bojan.santic@in2.eu](mailto:bojan.santic@in2.eu)  
tel: +385 (0)1 5580 535

**Algebra** ([www.algebra.hr](http://www.algebra.hr)) je vodeće hrvatsko i regionalno digitalno učilište, s više od 35 vrhunski opremljenih učionica širom Hrvatske. Naše poslovanje temelji se na kontinuiranom ulaganju u nastavne programe, predavački kadar i njihovo stručno usavršavanje te ukupno poboljšanje kvalitete usluge. Kroz proteklih 18 godina postojanja postali smo najvažniji regionalni edukacijski partner tvrtki Microsoft, Cisco, Adobe, Autodesk, ECDL, VMware, Red Hat, EC-Council te dosegli godišnju brojku od 25 000 polaznika seminara i programa obrazovanja. Algebra je dobitnik mnogobrojnih priznanja poput *Learning Partner of the Year* (Autodesk, Microsoft, ECDL). Sredinom 2014. Microsoft je proglasio Algebru globalnim, svjetskim "Edukacijskim partnerom godine" (*Learning Partner of the Year 2014*).

**Visoko učilište Algebra** (<http://algebra.digital/>, [www.racunarstvo.hr](http://www.racunarstvo.hr), [www.multimedija.hr](http://www.multimedija.hr) i [www.digitalni.marketing](http://www.digitalni.marketing)) stručna je visokoškolska obrazovna institucija, koju je osnovala Algebra početkom 2008. Nakon izdavanja dopusnice za rad Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske Visoko učilište ove godine upisuje osmu generaciju bruoša – budućih inženjera računarstva, inženjera multimedije i stručnih specijalista za digitalni marketing. Prema nalazima reakreditacija koje u Hrvatskoj provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje, Visoko učilište Algebra provodi najbolje ocijenjene stručne studije u Republici Hrvatskoj po kriterijima sustava osiguranja kvalitete. Visoko učilište jest jedina obrazovna institucija na području računarstva i IT-a u Republici Hrvatskoj kojoj je zagrebački Fakultet elektrotehnike i računarstva izdao certifikat "FER odobreno". Do današnjeg dana Visoko učilište Algebra primljeno je u nekoliko eminentnih akademskih inicijativa tvrtki kao što su IBM, Oracle, Microsoft, Sun, Cisco, EMC, Google.

**Državni zavod za statistiku** ([www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)) jest tijelo državne uprave zaduženo za službenu statistiku Republike Hrvatske koje svoje poslove obavlja samostalno, u skladu s odredbama Zakona o službenoj statistici. Državni zavod za statistiku glavni je nositelj, diseminator i koordinator sustava službene statistike Republike Hrvatske i glavni predstavnik nacionalnoga statističkog sustava pred europskim i međunarodnim tijelima nadležnim za statistiku. Zavod pod današnjim nazivom djeluje od 1992., a slijednik je Zemaljskoga statističkog ureda za Kraljevinu Hrvatsku, Slavoniju i Dalmaciju osnovanog 1875.

**IN2 grupa** ([www.in2.eu](http://www.in2.eu)) jest softverska grupacija osnovana 1992. u Zagrebu. Kroz osnivanje novih tvrtki i akvizicije postojećih do danas se proširila na 12 vlasnički povezanih tvrtki u šest država regije. Svojim rješenjima i uslugama IN2 grupa pokriva različita područja poslovanja s naglaskom na: javni sektor, financijski sektor i osiguranje, zdravstvo, telekomunikacije, gospodarstvo te komunalna poduzeća i energetiku.

**IN2data** ([www.in2data.hr](http://www.in2data.hr)) članica je IN2 grupe, *data science* tvrtka specijalizirana za isporuku naprednih analitičkih rješenja koja uključuju prediktivno modeliranje i *Big Data* analitiku. Najčešća područja djelatnosti tvrtke jesu analiza društvenih mreža, segmentacijski modeli, *cross sell & up sell* modeli, otkrivanje prijevara, predviđanje odljeva korisnika, bodovanje korisnika, rudarenje podataka, upravljanje rizicima i društveni CRM.