

Priopćenje za novinare

Održana Stručna konferencija Srca – Srce DEI 2021 *Konferencija projekta HR-ZOO*

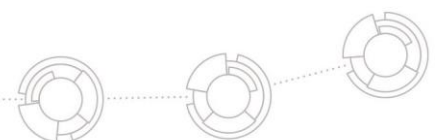
(Zagreb, 30. travnja 2021.) Protekla dva dana virtualno se održavala stručna konferencija Srca Dani e-infrastrukture Srce DEI 2021 ujedno i konferencija nacionalnog strateškog projekta Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO).

Godišnja konferencija Dani e-infrastrukture središnje je mjesto okupljanja zajednice, prijenosa znanja, rasprava, promišljanja i oblikovanja buduće zajedničke e-infrastrukture i informacijskih i informatičkih usluga. Potvrda je usmjerenosti Srca na izgradnju mostova suradnje prema ključnim dionicima sustava znanosti i visokog obrazovanja u Hrvatskoj, ali i u Europi.

"U programu ovogodišnje konferencije sudjelovalo je više od 70 predavača i autora što je najviše od kada organiziramo našu stručnu konferenciju Dani e-infrastrukture. Odaziv sudionika je i ove godine bio izvrstan, više od 350 sudionika pratilo je konferenciju virtualno, što nas posebno veseli", istaknula je Sabina Rako, pomoćnica ravnatelja Srca za razvoj i unapređenje kvalitete i predsjednica Programskog odbora konferencije.

Otvaranju konferencije prisustvovali su rektori, dekani, prodekani i njihovi suradnici s hrvatskih sveučilišta i visokih učilišta, akademici, čelnici i suradnici mnogih drugih ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja kao i predstavnici Ministarstva znanosti i obrazovanja i Središnje agencije za financiranje i ugovaranje te čelnici s partnerskih ustanova na projektu HR-ZOO.

U uvodnom obraćanju Ivan Marić, ravnatelj Srca je istaknuo: „Potrebe modernog obrazovnog ili istraživačkog okruženja na različite se načine mogu prepoznati u mnogobrojnim uslugama Srca. Već dugi niz godina, Srce izgrađuje i pruža korisnicima iz

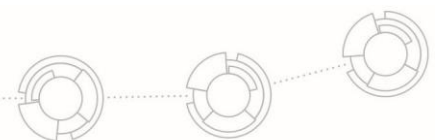


sustava znanosti i visokog obrazovanja stabilnu i pouzdanu e-infrastrukturu i informacijske i informatičke usluge te osigurava njihovo stalno unapređivanje u skladu s razvojem tehnologija s jedne strane i potrebama zajednice i korisnika s druge strane. Ove godine konferencija Srce DEI ujedno je i konferencija nacionalnog strateškog projekta Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak – HR-ZOO. To je projekt u sklopu kojeg Srce izgrađuje novu generaciju nacionalne e-infrastrukture koja će akademskoj i istraživačkoj zajednici osigurati napredne računalne i spremišne resurse te na njima izgrađene digitalne usluge. To je projekt koji mijenja i oblikuje hrvatsku znanost i obrazovanje.“

Prvi pozvani predavač **Paul Feldman**, direktor Jisca, organizacije koja pruža digitalne usluge ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja Ujedinjenog Kraljevstva, istaknuo je da industrijska revolucija 4.0, koja je u tijeku, automatizira kognitivne procese u znanosti i obrazovanju te da napredne informacijske tehnologije značajno utječu na procese obrazovanja i to prije svega na proces vrednovanja studenata. Predstavio je i prioritetne preporuke visokoškolskim ustanovama u UK za uspješnu provedbu akademske godine 2021. / 2022. One se odnose na potrebu implementacije strateškog i planiranog pristupa i osiguravanje financijskih resursa za provođenje digitalne transformacije učenja i poučavanja, potrebu definiranja ekonomičnih modela razvoja digitalnih obrazovnih sadržaja, potrebu prioritizacije hibridnog načina učenja gdje je to moguće uz omogućavanje studentima da sudjeluju u stvaranju nastavnog sadržaja te potrebu za uklanjanjem prepreka s kojima se studenti susreću prilikom pristupa visokom obrazovanju.

Drugo pozvano predavanje održao je **João Bacelar**, izvršni direktor Udruženja europskih sveučilišta (European University Foundation), najvećeg i najutjecajnijeg udruženja europskih sveučilišta koje ima za cilj modernizirati procese u europskom prostoru visokog obrazovanja s naglaskom na međunarodnu mobilnost studenata. U svom je predavanju istaknuo da je potrebno iskoristiti informacijske tehnologije i infrastrukture kako bi se transformirao već ustaljeni proces razmjene dokumenata koji prati studentsku mobilnost i omogućiti prekograničnu razmjenu podataka koji će biti kompatibilni i iskoristivi na svim ustanovama uključenim u procese mobilnosti. Pritom se mora velika pažnja posvetiti osiguravanju povjerenja, sigurnosti i pouzdanosti te razmjene, kako bi inicijative koje su započele kao projekti Udruženja europskih sveučilišta postale stabilne i održive. Istaknuo je Inicijativu Europske studentske iskaznice (European Student Card Initiative – ESCI) koja obuhvaća niz projekata kao što su „Erasmus+ mobilnu aplikaciju“, „Erasmus bez papira“, „Europska studentska iskaznica“ i „Europski studentski identifikator“ i predstavlja jednu od ključnih mjera za stvaranje Europskog prostora obrazovanja (EEA) do 2025. godine. U tom okruženju izgradnja Europske infrastrukture digitalnih usluga namijenjenih studentima (European Digital Student Service Infrastructure – EDSSI) s fokusom na omogućavanje sigurne, pouzdane autentifikacije temeljni je projekt.

U tematskom bloku „**Inicijative za otvorenu znanost**“ okupljeni su dionici otvorene znanosti u RH te je predstavljena Inicijativa za uspostavu nacionalnog oblaka za otvorenu znanost. Zaključeno je da za uspostavu Nacionalnog oblaka za otvorenu znanost treba postojati nacionalni plan istraživačke infrastrukture koji će osigurati financijska sredstva te omogućiti njegovu dugoročnu održivost. Pri tom je potrebno iskoristiti već izgrađene i etablirane elemente nacionalne e-infrastrukture za izgradnju prve verzije NOSC-a s jasnim poveznicama s europskom odnosno međunarodnom mrežom. Ivan Marić,



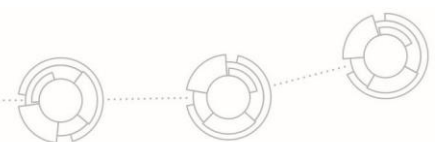
ravnatelj Srca objavio je pokretanje „Inicijative za Hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ)“ koja ima sljedeće ciljeve: uspostavu organizacijske i upravljačke strukture te tehnoloških načela koja čine HR-OOZ; izradu prijedloga nacionalnoga plana za otvorenu znanost; koordinaciju i harmonizaciju svih aktivnosti među dionicima sustava znanosti i visokog obrazovanja vezanih uz provedbu otvorene znanosti; suradnja s MZO pri definiranju nacionalnih stavova i politika za sudjelovanje u europskim aktivnostima vezanim za otvorenu znanost i EOSC; poticanje međusobne suradnje u osiguravanju razvoja i dugoročne održivosti nacionalnih istraživačkih infrastruktura te posebno e-infrastrukture i promociju i primjenu načela otvorene znanosti i otvorenosti te FAIR načela u upravljanju istraživačkim podacima u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.

U tematskom bloku „**Sigurnost i pouzdanost elektroničkih identiteta**“ sudionicima je predstavljena dvostupanjska autentikacija u sustavu AAI@EduHr koja doprinosi povećanju sigurnosti i povjerenja u sustav. Istaknuto je da je Srce prepoznato u Hrvatskoj i svijetu kao nacionalni koordinator sustava AAI@EduHr te aktivno sudjeluje u nacionalnim aktivnostima vezanim za sustav NIAS (Nacionalni identifikacijski i autentikacijski sustav) i u radu međunarodnih tijela (skupina REFEDS) i projekata (GÉANT4) osiguravajući pri tome punu povezanost i usklađenost sustava AAI@EduHr s globalnim sustavima eduGAIN i eduroam. Kako bi prekogranična razmjena podataka koja se događa u ovim sustavima bila moguća važan faktor je povjerenje.

U tematskom bloku „**Mobilnost u digitalnoj Europi**“ stručnjaci Srca objasnili su kako e-infrastruktura znanosti i visokog obrazovanja u RH, koja u svom posredničkom i aplikativnom sloju raspolaže sustavima kao što su AAI@EduHr (Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj), ISVU (Informacijski sustav visokih učilišta) i ISSP (Informacijski sustav studentskih prava), podržava međunarodnu mobilnost. Tamas Molnar s Humboltova sveučilišta u Berlinu predstavio je digitalne studentske iskaznice (na mobilnim uređajima) koje planiraju u potpunosti uvesti do kraja 2022. godine.

Predstavnici institucija koje sudjeluju u projektu EuroCC u sklopu kojeg će se uspostaviti Hrvatski nacionalni centar za kompetencije računarstva visokih performansi predstavili su aktivnosti koje su proveli do sada te planove za naredno razdoblje tijekom tematskog bloka „**Napredno računanje**“. Kad se uspostavi, Hrvatski nacionalni centar za kompetencije HPC predstavljat će središnje mjesto susreta pružatelja HPC resursa u RH i svih onih koji imaju potrebu za korištenjem takvih resursa te će putem njega biti omogućen pristup HPC kompetencijama ostalih europskih centara.

Drugog dana konferencije Srce je proslavilo svoj 50. rođendan organizacijom okruglog stola s temom „**Digitalnom transformacijom do inovativnosti i izvrsnosti u znanosti i visokom obrazovanju**“ tijekom kojeg su panelisti dali svoja viđenja o budućnosti znanosti i visokog obrazovanja na koju značajno utječe iznimno brz i dinamičan razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija, a nakon toga je otvorena rasprava u koju su se uključili i sudionici. Polazeći od stečenih iskustava ubrzane digitalizacije sustava znanosti i visokog obrazovanja uzrokovane pandemijom kada smo svi morali preći na rad, poučavanje i učenje u online okruženje, istaknuto je da stečena iskustva i provedena istraživanja treba iskoristiti da se vidi što je dobro i što se može bolje napraviti, ali i da nam ova situacija bude poticaj da krenemo u sustavnu digitalnu transformaciju. Pri tome

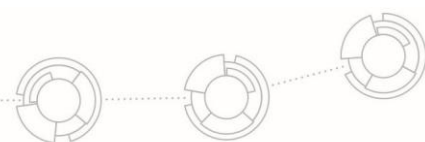


je nužno poticati još u većoj mjeri otvorenost u znanosti i istraživanju kao i spremnost na razmjenu podataka i znanja, ne samo na nacionalnoj već i na globalnoj razini. Moramo biti svjesni brzih promjena u svim segmentima života, što od obrazovnih ustanova zahtijeva prilagodbu studijskih programa, usavršavanje nastavnika u digitalnim vještinama te prelazak na model u kojem je u središtu obrazovnog procesa student koji će tijekom školovanja steći znanja i vještine koje će mu omogućiti da se lako i brzo prilagodi potrebama tržišta rada, da bude cjeloživotni učenik i da ima mogućnost aktivnog sudjelovanja u društvu. Sposobnost kritičkog razmišljanja i postavljanja pitanja neke su od vještina budućnosti. Iako su tehnologije dramatično utjecale na sustav znanosti i obrazovanja i društvo u cjelini, i nastavit će to činiti i dalje, istaknuto je da se u središte svih aktivnosti treba staviti čovjeka bio kao građanina, studenta, nastavnika ili znanstvenika.

U tematskom bloku „**Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak**“ predstavljen je katalog usluga HR-ZOO koji čine mogućnost naprednog računanja, pohranjivanja podataka, uporaba znanstvenog softvera, mrežno povezivanje i udomljavanje IKT opreme. HR-ZOO je strateški nacionalni projekt u sklopu kojeg će se izgraditi računalni i podatkovni oblak koji će biti temeljna sastavnica nacionalne istraživačke i inovacijske e-infrastrukture koja će akademskoj i istraživačkoj zajednici osigurati napredne računalne i spremišne resurse te na njima izgrađene digitalne usluge. Ujedno će se i svim ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja osigurati fleksibilnost u planiranju i ostvarivanju njihovih informacijskih potreba.

Na okruglom stolu „**Informacijski sustavi u visokom obrazovanju - sadašnjost i budućnost**“ panelisti su raspravljali o stanju u kojem se danas nalazi informacijski prostor visokog obrazovanja i planovima njegovog razvoja. Složili su se da postojeće stanje informacijskih sustava zadovoljava velik dio potreba, ali može i mora biti bolje. Iznimno je važno sagledati cjelovitu sliku, procese i potrebe ustanova u visokom obrazovanju te pri gradnji novih i nužnom povezivanju postojećih informacijskih sustava osigurati pouzdano kolanje podataka. Važno je graditi fleksibilne i otvorene sustave te osigurati potrebne zakonske i organizacijske uvjete za njihov rad. Ključno će pritom osigurati financijska sredstva za održivost takve sveobuhvatne informacijske infrastrukture visokog obrazovanja koja je dio sveukupnog informacijskog krajobraza znanosti i visokog obrazovanja.

U tematskom bloku „**Informacije i podaci u znanosti**“ predstavljen je tijek projekta CroRIS, do sada provedene aktivnosti i plan aktivnosti u sljedećem razdoblju. Istaknuto je da će u procesu implementacije CroRIS-a u hrvatski sustav znanosti postojati izazovi pri prikupljanju podataka, koje je potrebno riješiti adekvatnim zakonskim i podzakonskim normama, ali je jasno istaknut značaj i nužnost postojanja takvog informacijskog sustava za hrvatsku znanost i društvo općenito. Predstavljene su i novosti u sustavu Digitalnih akademskih arhiva i repozitorija (Dabar) koji predstavlja infrastrukturu za pouzdanu pohranu i otvoreno dijeljenje rezultata rada akademske i istraživačke zajednice, što je jedan od osnovnih uvjeta za izgradnju otvorene znanosti. Trenutno je tek nešto manje od polovice radova u Dabru u otvorenom pristupu pa je nužno daljnje osvještavanje zajednice o prednostima i nužnosti otvorenosti.



Program konferencije završio je vrlo napetom i angažiranom debatom na temu „**Vraćamo li se u učionice ili ostajemo online**“ u kojoj su dva tima iznijela svoje stavove o tome je li online nastava jednako kvalitetna kao i učionička nastava i trebamo li se vratiti na učioničku nastavu kakva je bila prije pandemije. Nakon predstavljanja stavova završni komentar dao je ekspert, a nakon toga je otvoreno glasanje u kojem su sudionici dali svoj glas jednom od timova. U glasovanju s malom prednošću sudionici su zaključili da ipak više preferiraju učioničku nastavu. Stručna komentatorica prof. dr. sc. Jadranka Lasić Lazić na kraju je zaključila da trebamo uzeti najbolje od oba svijeta jer je primjena digitalnih tehnologija u obrazovanju neminovna, pa je zaključak debate da treba procijeniti kada nastavu provoditi online, a u kojem je dijelu neophodna tradicionalna nastava, stoga je hibridni oblik nastave koji ima jasno definiran dio nastave u online okruženju, a dio u učionici - najbolje rješenje.

Srce, Ured za odnose s javnošću
web: <https://www.srce.unizg/pressroom>
e-mail: press@srce.hr



Projekt je sufinanciran sredstvima Europske unije
iz Europskog fonda za regionalni razvoj

