

KLASA: 008-03/25-010/001
URBROJ: 3801-10-010-02-25-41
Zagreb, 14. studenoga 2025.

Priopćenje za novinare

Održan treći Dan Hrvatskog centra kompetencija za HPC

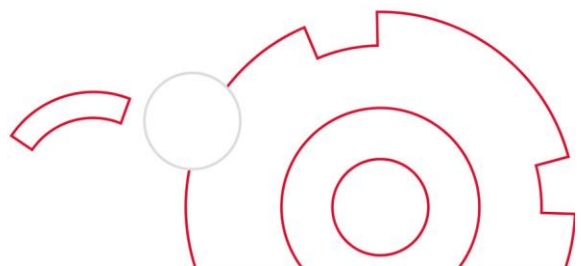
Nacionalna infrastruktura ključ je digitalnog suvereniteta

(Zagreb, 14. studenoga 2025.) Treći Dan Hrvatskog centra kompetencija za HPC održan je 11. i 12. studenog u organizaciji Srca i okupio je nacionalne i europske stručnjake iz područja računarstva visokih performansi (*high performance computing, HPC*).

U utorak 11. studenog održana je radionica „HPC za poduzetnike“ tijekom koje su polaznici imali priliku saznati više o osnovama HPC arhitekture i tehnologije te dostupnih nacionalnih i međunarodnih HPC resursa, kao i iskusiti praktični rad na naprednim računalnim resursima Srca (pristup resursima, način pohrane i pripreme podataka za obradu, odabir programskog okruženja, izvršavanje korisničkih aplikacija kroz sustav za upravljanje poslovima, te praćenje izvršavanja aplikacija i rada računalnih čvorova).

Program u srijedu 12. studenog započeo je pregledom HPC krajobrazu u Europi i Hrvatskoj. U okviru tog bloka, Emir Imamagić, predstojnik sektora za napredno računanje Srca predstavio je rezultate rada Hrvatskog centra kompetencija za HPC. Mladen Skelin iz Europskog zajedničkog poduzeća za HPC (EuroHPC JU) prikazao je aktivnosti poduzeća na razini Europe te je se osvrnuo na aktivnost Hrvatske u svim njihovim inicijativama, dok je dr. sc. Panče Panov predstavio Slovensku AI tvornicu i iskustva prilikom stečena prilikom pokretanja te inicijative i uspostave same AI tvornice.

Potom su slijedile prezentacije četiri primjera primjene HPC-a u praksi. Dr. sc. Anja Barešić je u prezentaciji na temu „Kada javnost pomaže liječnicima: AI4Health.Cro izazov“ pokazala ulogu računarstva visokih performansi u razvoju inovacija u zdravstvu te iskustva iz provedenog hackatona. U prezentaciji „Analiza sigurnosti lozinka“, prof. dr. sc. Toni Perković sa Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, ukazao je na značaj pristupa i korištenja naprednih računalnih resursa u provedbi istraživanja sigurnosti lozinki. Dr. sc. Inno Gatin iz Cloud Towing Tank by In silico predstavio iskustva korištenja superračunala Bura u Rijeci i Vega u Sloveniji za provedbu



kompleksnih izračuna u računalnoj dinamici fluida za određivanje hidrodinamike brodova. U prezentaciji "AI model za procjenu usklađenosti i rizika u kibernetičkoj sigurnosti", Stanko Cerin iz Ostendo Consulting predstavio je projekt izgradnje servisa za automatiziranje postupaka revizije usklađenosti i procjene rizika u IT sustavima i važnost EuroHPC resursa za provedbu ovakvih projekata u EU.

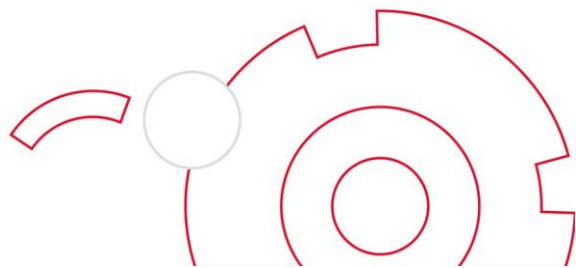
Središnji dio događanja bio je panel na temu „**HPC za snažniji digitalni i AI suverenitet**“ u kojem su kao panelisti sudjelovali **Nikola Modrušan**, v.d. ravnatelja Uprave za razvoj državne informacijske infrastrukture i elektroničkih usluga u Ministarstvu pravosuđa, uprave i digitalne transformacije, **prof. dr. sc. Zdenko Tonković**, dekan Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, **Ivan Marić** ravnatelj Sveučilišnog računskog centra (Srce) i **Damir Medved**, direktor EDIH-a Adria.

Izjave panelista:

Nikola Modrušan: „U završnoj smo fazi izrade Prijedloga nacionalnog plana i akcijskog plana razvoja umjetne inteligencije u Republici Hrvatskoj. Jedna od važnijih tematskih cjelina u planu, biti će posvećena uspostavi nacionalne digitalne infrastrukture za UI kao temelja UI suvereniteta. Uspostava takve nacionalne infrastrukture za UI uključuje niz aktivnosti, od izgradnje brzih optičkih mreža i podatkovnih centara, pa nabave i instalacije specijaliziranih superračunala za UI do izgradnje zajedničkog hrvatskog jezičnog resursa. No u konačnici prosječnog građanina ne zanima infrastruktura, njega zanimaju jednostavne, brze i efikasne usluge.“

Ivan Marić: „Superračunala i podatci ključne su komponente za daljnja istraživanja i implementacije tehnologija UI, no stručna podrška i znanja koju Centar pruža korisnicima u pristupu i korištenju HPC resursima važan su element konačnih uspješnih primjena u istraživanju, industriji i javnom sektoru. Stoga su promocija, edukacija za primjenu HPC tehnologija kao i povezivanje s gospodarstvom jednako važne kao i sama tehnologija, te je iznimno važno jačati institucionalne kapacitete. Današnja konkurentnost Europe, pa i Hrvatske, temelji se na uspješnom upravljanju tehnologijom, a u kojem upravo ovakvi centri kao što je Hrvatski centar kompetencija za HPC jako doprinose. Aktivnosti Centra u proteklih pet godina, a koje pružaju zaposlenici i timovi članica našeg konzorcija, uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, pokazuju da imamo „alat“ na koji se mogu osloniti trenutne kao i nacionalne strategije u nastanku.“

Damir Medved: „Iako je jako niska razina znanja primjene HPC-a kod SME-jeva, kroz aktivnosti našeg EDIH Adria smo ih uspjeli osvijestiti da im tehnologije UI mogu puno pomoći, na primjer za kreiranje UI agenata koji pospješuju poslovne procese, ali i da sami naprave funkcionalne prototipove i da im se u tome pomogne. Pri tome je važno da imamo vlastitu infrastrukturu, ali i nacionalni jezični korpus koji se „vrti“ na toj infrastrukturi, jer se neće drugi brinuti o našem jeziku osim nas samih. A osim hardvera, trebamo ozbiljnije poraditi na softveru, i podacima - nema UI bez podataka, nema algoritama ako nemamo podataka.“



prof. dr. sc. Zdenko Tonković: „Naši studenti u svim fazama studija rade primijenjene zadatke iz industrije, recimo simulacije na ovakvim naprednim resursima Srca, i onda ta iskustva i znanja prenesu u tvrtke te tako svi zajedno učimo. FSB ima odličnu priliku jer u svojoj bazi ima više od 350 tvrtki u koje studenti odlaze na praksu. Cilj nam je osvijestiti da je akademska zajednica ta koja je na usluzi društvu i zajednici i da je samo znanje i stavljanje čovjeka u središte bitno“.

Panelisti su se složili da su razvoj i redovita nadogradnja nacionalne HPC infrastrukture ključni za digitalnu i UI suverenost Hrvatske te da državna i europska financijska potpora trebaju biti usklađene s dugoročnim planom, te smanjiti ovisnost o projektnim financiranjima. Potrebna je snažnija i trajna suradnja države, akademske zajednice i industrije kako bi se resursi učinkovito koristili i pretvorili u inovacije. Na tom putu su kao glavne prepreke istaknute nedostatak znanja, nedovoljan transfer znanja iz akademije u gospodarstvo, percepcija složenosti i nepoznavanje dostupnih resursa. Ljudski kapaciteti i obrazovanje za HPC i UI temelj su svake dugoročne samostalnosti i konkurentnost, a u tome će svakako veliku ulogu imati i kibernetička sigurnost. Iako je Hrvatska propustila priliku za uspostavu nacionalne AI tvornice u prethodnim pozivima, to ne znači da treba prestati raditi na uspostavi nacionalnog centra koji bi integrirao infrastrukturu, podatke, znanje i industrijske partnere. Srce sa uspostavljenom e-infrastrukturom akademske i znanstvene zajednice i iskustvom svakako u tome treba imati vodeću ulogu, sukladno potrebama zajednice.

Sveučilišni računski centar, Srce

web: <https://www.srce.unizg.hr/pressroom>

e-mail: press@srce.hr

Dodatne informacije:

Hrvatski centar kompetencija za računarstvo visokih performansi (HR HPC CC) je mjesto na kojem korisnici iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, industrije i javne uprave, imaju pristup inovativnim rješenjima te pridonosi osnaživanju postojećih i razvitku novih kompetencija iz područja računarstva visokih performansi.

Centar je osnovan te djeluje u sklopu EuroCC i EuroCC 2 projekta financiranih EU i nacionalnim sredstvima, usklađen je s ciljevima EuroHPC inicijative, te njime, uz podršku Ministarstva znanosti i obrazovanja, upravlja konzorcij hrvatskih ustanova: Sveučilište u Zagrebu Sveučilišni računski centar (Srce) kao voditelj, te Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku (FERIT), Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci (RITEH) i Institut Ruđer Bošković (IRB) i Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB) kao članovi konzorcija.

