



srce

Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar

Plan rada  
Sveučilišnog računskog centra za

**2025.**

godinu

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

Plan rada Sveučilišnog računskog centra za 2025. godinu pripremili su Uprava i Stručno vijeće Sveučilišnog računskog centra.

Plan rada Sveučilišnog računskog centra za 2025. godinu raspravljen je i usvojen na 10. sjednici Upravnog vijeća Sveučilišnog računskog centra održanoj 13. prosinca 2024.

U Zagrebu 13. prosinca 2024.

KLASA: 001-02/24-001/001

URBROJ: 3801-1-001-01-24-2

Ravnatelj

Ivan Marić, v. r.

Elektronička verzija Plana rada Sveučilišnog računskog centra za 2025. godinu dostupna je na adresi <https://www.srce.unizg.hr/srce-plan-2025.pdf>.



Ovo djelo dano je na korištenje pod licencijom Creative Commons *Imenovanje-Bez prerada* 4.0 međunarodna. Licencija je dostupna na stranici: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.hr>.

# PREDGOVOR RAVNATELJA

Dragi korisnici i prijatelji Srca,

budućnost donosi niz izazova za znanstvenu djelatnost i visoko obrazovanje – primjena umjetne inteligencije, kibernetička sigurnost, potreba za jačanjem institucijske otpornosti, društvene promjene samo su neki od njih. Srce će i u 2025. godini nastaviti podržavati znanstvenu i akademsku zajednicu u Republici Hrvatskoj, posebno Sveučilište u Zagrebu, osiguravajući stabilnost e-infrastrukture, kontinuitet rada informacijskih sustava, dostupnost digitalnih usluga te naprednu podršku i obrazovne sadržaje vezane za primjenu digitalnih tehnologija. S tim ciljem s velikim zadovoljstvom predstavljamo plan rada Srca u 2025. godini.

Srce s dionicima u sustavu znanosti i visokog obrazovanja razvija i održava informacijske sustave značajne za znanost i visoko obrazovanje Republike Hrvatske. Razvoj se nastavlja, pa su kroz projekt „e-Sveučilišta“, čiji je nositelj Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, a koordinator CARNET, već pušteni prvi moduli Informacijskog sustava evidencija u visokom obrazovanju (ISeVO) i Informacijskog sustava pokazatelja i kvalitete (ISPIK), čija se potpuna produkcija očekuje tijekom 2025. godine.

Stručnost Srca izgrađuje se od njegova osnutka kroz predano upravljanje kompleksnom e-infrastrukturom. Tako danas stručnjaci Srca skrbe za podatkovne centre Hrvatskog znanstvenog i obrazovnog oblaka (HR-ZOO), ali i niz usluga za ustanove, znanstvenike, nastavnike i studente. Ustanove tako mogu s velikom razinom autonomije uspostaviti vlastite virtualne podatkovne centre i virtualne poslužitelje u akademskom oblaku Srca. Njima i ostalima zainteresiranima za provođenje računalno zahtjevnih izračuna usluga Srce omogućava pristup superračunalu „Supek“ i resursu za napredno računanje u oblaku „Vrančić“. Dodatna podrška u primjeni nacionalnih i europskih resursa ostvaruje se i kroz rad Hrvatskog centra kompetencija za računarstvo visokih performansi, u čijem radu svoj značajan doprinos daje Srce, zajedno s partnerima.

Također, kroz novouspostavljenu Akademiju Srce visokim učilištima nudi pomoć pri unaprjeđenju digitalnih vještina znanstvenika, nastavnika, IT-stručnjaka. Ustanove i nastavnici u Srcu mogu dobiti podršku potrebnu za kvalitetnu primjenu digitalnih tehnologija u obrazovnom procesu.

Srce već dugi niz godina aktivno sudjeluje u nacionalnim i europskim projektima. Na međunarodnom planu ističe se nastavak višegodišnjeg sudjelovanja u projektu GÉANT, u kojem Srce koordinira usluge *eduroam* i federaciju *AAI@EduHr* te udomi oba čvorišta mreže GÉANT. U 2025. godini Srce će svoje napore usmjeriti na osnaživanje ključnih elemenata nacionalne podatkovne infrastrukture te uspostavu nacionalnog EOSC čvora i njegovo povezivanje s europskom EOSC federacijom. Ova inicijativa, zajedno s podrškom za Hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ), dodatno će doprinijeti razvoju otvorene znanosti u Republici Hrvatskoj.

Zahvaljujem zaposlenicima Srca čiji trud i posvećenost omogućuju ostvarivanje ciljeva Srca i doprinose jačanju znanstvene i akademske zajednice.

Pozivam sve korisnike i prijatelje Srca da zavire u plan za 2025. godinu, koji ne samo da prikazuje našu viziju i aktivnosti, već je i otvoren poziv na suradnju te aktivno uključivanje u zajedničke iskorake. Pridružite nam se na događanjima koja organiziramo, a posebno na konferenciji Dani e-infrastrukture – Srce DEI 2025, koja će biti prilika za razmjenu ideja, iskustava i nastavak zajedničkog rada.

Ivan Marić

# SAŽETAK

Srce će i u 2025. godini svojim djelovanjem snažno doprinosti nastavku digitalne transformacije visokog obrazovanja i znanosti u Republici Hrvatskoj, a naročito Sveučilišta u Zagrebu. Kroz širok raspon usluga, kontinuirani razvoj i osiguranje pouzdanog rada informacijskih sustava, kao i sudjelovanjem u inovativnim međunarodnim i nacionalnim projektima i inicijativama, Srce potiče rast i unapređuje digitalne kapacitete.

Srce ovim planom nastavlja postizati strateške ciljeve, pratiti aktualno stanje u okruženju i potrebe zajednice te velik dio svog rada usmjeravati na razvojne aktivnosti, ne izostavljajući pritom važnost svakodnevnih, operativnih poslova. Plan uključuje više od šezdeset razvojnih iskoraka i promjena, čiji će rezultati, posredno ili neposredno, biti vidljivi korisnicima Srca tijekom naredne godine.

U okolini se ističu ova dva pokretača promjena:

- **umjetna inteligencija**

Kao disruptivna tehnologija, umjetna inteligencija svakim danom sve više utječe na promjene u obrazovanju, znanosti, poslovanju i isporuci digitalnih usluga. Srce će, kao ustanova s tehnologijom utkanom u svom „izvornom kodu“, u 2025. godini pokrenuti niz iskoraka u primjeni umjetne inteligencije. Poseban naglasak bit će stavljen na etičan pristup i transparentnost prema dionicima.

- **kibernetička sigurnost**

Srce u svom radu veliku pozornost pridaje procesima upravljanja usklađenošću. U 2025. godini značajan dio svojih aktivnosti usmjerit će na provođenje daljnjih koraka potrebnih za usklađivanje s novim zakonskim okvirom za kibernetičku sigurnost.

U nastavku su izdvojene aktivnosti Srca, razvojni iskoraci te promjene koje se posebno ističu u 2025. godini.

Srce će i u narednoj godini voditi brigu o **podatkovnim centrima Hrvatskog znanstvenog i obrazovnog oblaka** (HR-ZOO) te o računalnim i spremišnim resursima koji su okosnica digitalnog razvoja znanosti i obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Uz redovit nadzor i održavanje, kroz narednu godinu, provest će se ugradnja dodatne opreme koja će osigurati postojanost resursa, a sve shodno raspoloživim proračunskim sredstvima.

Superračunalo „Supek“ i resurs za napredno računanje u oblaku „Vrančić“, dostupni putem usluge **Napredno računanje**, znanstvenicima omogućuju pristup resursima nove generacije za provođenje računalno zahtjevnih izračuna. U 2025. godini usmjerenost će biti na izradi novih obrazovnih materijala i povezivanju aplikacije za upravljanje korisnicima usluge Napredno računanje sa sustavom za e-učenje Merlin, čime će se olakšati integrirano korištenje ovih sustava. Također, nastavit će se suradnja s partnerima kroz **Hrvatski centar kompetencija za računarstvo visokih performansi** (HR HPC CC), koji djeluje u okviru mreže Zajedničkog poduzeća za europsko računarstvo visokih performansi (EuroHPC JU) i okuplja 34 države članice.

Ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja putem usluge **VDC – Virtualni podatkovni centri** mogu uspostaviti vlastite virtualne podatkovne centre i poslužitelje zadržavajući visoku razinu autonomije u upravljanju računalnom infrastrukturom.

Infrastruktura **Hrvatskog središta za razmjenu internetskog prometa** (CIX) u 2025. godini povećat će svoju dostupnost uspostavom nove lokacije, čime će se korisnicima osigurati pouzdana razmjena prometa kao i proteklih 25 godina.

**Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja**

(AAI@EduHr) predstavlja značajnu vrijednost za akademsku i znanstvenu zajednicu. U 2025. godini Srce će nastaviti skrbiti o AAI@Hr, s posebnim naglaskom na konsolidaciju podataka, sigurnosnu i logičku analizu te reviziju dokumentacije i programskog koda svih komponenti i procesa AAI@EduHr. Kako bi se anticipirale buduće potrebe i unapređenja, u 2025. godini provest će se i ispitivanje mogućnosti primjene OpenID Connect Federationa (OIDC Federation).

Srce će u 2025. godini nastaviti razvoj sustava za kolaboracijski rad s programskim kodom GitLab nastojeći ponuditi zajednici središnje mjesto za kvalitetno upravljanje programskim kodom nastalim tijekom provedbe istraživanja ili provođenja nastave na visokim učilištima. U 2025. godini za buduće će se korisnike, ali i sve zainteresirane, izraditi tečaj za samostalno učenje „Uvod u GitLab“.

Aktivnosti Srca povezane s podatkovnom infrastrukturom usmjerene su na uspostavu, održavanje i razvoj digitalnih repozitorija i podatkovnih usluga te promoviranje sustavne brige za prikupljanje, dugotrajnu pohranu i dijeljenje podataka. Srce aktivno podupire inicijative za otvoreni pristup znanstvenim informacijama odnosno načela otvorene znanosti.

**Digitalni akademski arhiv i repozitorij Dabar** u 2025. godini donijet će niz unaprjeđenja od kojih ističemo reimplementaciju objekta „Virtualne zbirke“ i automatizaciju upravljanja poslužiteljskim certifikatima repozitorija.

Srce aktivno sudjeluje u razvoju Hrvatskog arhiva weba (HAW). U suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom u Zagrebu u 2025. godini u planu je migracija selektivnih pobiranja na novu platformu i format koji će pružati bolje mogućnosti pohrane i upravljanja HAW-om.

U 2025. godini u planu je uspostava sustava certificiranja časopisa uključenih na **portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak** s ciljem podizanja kvalitete i transparentnosti uređivačkog procesa časopisa uključenih u Hrčak. Od tehnoloških iskoraka u planu je i nadogradnja sustava Open Journal Systems (OJS), koja uključuje i implementaciju autentikacije SSO (Single-Sign-On) te reimplementaciju sinkronizacije OJS-a s portalom Hrčak, čime će također biti omogućene ažurnije nadogradnje OJS-a.

Unaprjeđenje pouzdanosti i povezivanje s CroRIS-om bit će u fokusu daljnjeg rada na sustavu **Pohrana i upravljanje podacima Puh**, koji koristi sve više znanstvenika i nastavnika na visokim učilištima i znanstvenim institutima.

Tijekom 2025. godine bit će izrađen novi tečaj o upravljanju istraživačkim softverom koji će upotpuniti ponudu tečajeva namijenjenih istraživačima u području otvorene znanosti.

Srce vodi brigu o razvoju i održavanju niza informacijskih sustava važnih za visoko obrazovanje i znanstvenu djelatnost. To su **Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)**, **Informacijski sustav znanosti Republike Hrvatske (CroRIS)**, **Informacijski sustav studentskih prava (ISSP)**, **Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)**, **Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (ISRHKO)** te **Informacijski sustav Evidencija u visokom obrazovanju (ISeVO)**, koji je, iako u izgradnji, započeo i produkcijsku fazu uspostavom Evidencije završnih isprava. Krajem 2024. godine pušteni su u produkciju i prvi moduli još jednog značajnog informacijskog sustava – **Informacijskog sustava pokazatelja i kvalitete (ISPiK)**.

Navedeni informacijski sustavi čine okosnicu nacionalne informacijske infrastrukture znanosti i visokog obrazovanja.

U skladu s iskazanim potrebama i zahtjevima korisnika te vlasnika navedenih informacijskih sustava u 2025. godini provodit će se daljnji razvojni ciklusi.

Uz tehnološku nadogradnju modula ISVU-a, u 2025. godini u ISVU se planira uvesti podrška za novo certifikacijsko tijelo pri izdavanju završnih dokumenata, unaprijediti izdavanje završnih dokumenata za programe cjeloživotnog učenja i stečene mikrokvalifikacije te uvesti podršku za nove vrste anketa.

Nastavit će se i integracija ISVU-a i CroRIS-a s ciljem daljnjeg olakšanja praćenja tijeka studiranja poslijediplomskih doktorskih studija. Kod CroRIS-a će pak naglasak biti na omogućavanju povezivanja postojećih radova s profilom znanstvenika. CroRIS je, kao nacionalni informacijski sustav i jedan od značajnih izvora podataka za postupke u visokom obrazovanju i znanosti, potrebno integrirati s drugim nacionalnim registrima. Tako je u 2025. godini u planu integracija s nacionalnim registrima kao što su Registar zaposlenih u javnom sektoru, Sudski registar, Registar udruga Republike Hrvatske te Registar stranih udruga u Republici Hrvatskoj.

**Informacijski sustav za studentske natječaje Vidra** razvija se s ciljem pružanja podrške za provođenje različitih vrsta studentskih natječaja. U sljedećoj fazi uspostave Vidre planirano je uvođenje podrške za natječaje za dodjelu STEM i socio-ekonomskih stipendija te podrške za provođenje natječaja za manje studentske domove i druge natječaje ovisno o mogućnosti uključivanja u informacijski sustav.

U planu su i daljnje tehnološke nadogradnje ISSP-a i ISAK-a uključujući podršku za autentikaciju putem eduGAIN-a na studentskom portalu ISSP-a.

U sklopu projekta e-Sveučilišta nastavlja se razvoj **Informacijskog sustava Evidencija u visokom obrazovanju** (ISeVO). Tijekom 2025. godine planira se daljnji razvoj i dovršetak nacionalnih evidencija te prilagodba postojećih informacijskih sustava sukladno izvedbenom rješenju i Pravilniku o informacijskim sustavima u visokom obrazovanju.

**Izgradnja virtualnih kampusa saveza sveučilišta** također predstavlja istaknuto područje stručnosti Srca, koje se u prethodnom razdoblju očitovalo kroz izrazito uspješnu provedbu razvoja Virtualnog kampusa saveza sveučilišta UNIC. Srce će i u 2025. godini nastaviti nadograđivati virtualni kampus prema iskazanim potrebama za doradama i izmjenama kako bi se pojedinačna sveučilišta jednostavnije integrirala sa središnjim virtualnim kampusima.

U okviru **obrazovnih programa Srca** nastavnici, istraživači, studenti, IT stručnjaci i svi zainteresirani građani imaju mogućnost stjecanja novih digitalnih vještina. Uz izradu novih tečajeva, u 2025. godini u planu je izrada interaktivnog okruženja za pretraživanje i prijavu na obrazovne programe Srca. Integracija svih potrebnih funkcionalnosti na jednoj platformi značajno će poboljšati korisničko iskustvo i učinkovitost procesa prijave čineći cijeli proces jednostavnijim i bržim. **Akademija Srca** kao edukacijska platforma pokrenuta je u jesen 2024. godine s ciljem profesionalnog usavršavanja zaposlenika u sustavu znanosti omogućujući ustanovama kontinuirano jačanje digitalnih kompetencija svojih timova. Akademija nudi prilagođene pakete tečajeva i radionica utemeljene na specifičnim potrebama različitih profesionalnih skupina unutar akademske zajednice. Svaki paket sastoji se od obrazovnih programa tematski povezanih prema korisničkoj skupini, a polaznici kroz njih stječu znanja i vještine za primjenu digitalnih tehnologija u svakodnevnom radu. U 2025. godini Akademija nastavlja s radom i pripremom paketa za nove skupine korisnika.

**Centar za e-učenje Srca** već je niz godina nacionalni centar za pružanje kvalitetne i sustavne podrške visokim učilištima, nastavnicima i studentima u primjeni digitalnih tehnologija u obrazovnom procesu. U 2025. godini nastavit će se aktivnosti koje doprinose unaprijeđenju digitalnih kompetencija nastavnika kroz niz radionica, tečajeva i stručnih okupljanja zajednice. Tečajevi „Ocjenjivanje u online okruženju koristeći sustav za e-učenje“, „Pitanja i testovi u sustavu



za e-učenje Merlin" te „Obrnuta učionica“ naslovi su koje korisnici mogu očekivati u 2025. godini. Od daljnjih unaprjeđenja valja istaknuti i povezivanje sustava za e-učenje Merlin s resursima usluge Napredno računanje, čime će se nastavnicima olakšati korištenje platforme Jupyter za potrebe izvođenja praktične nastave te omogućiti korištenje platforme izravno kroz e-kolegij na sustavu za e-učenje Merlin. U 2025. godini izradit će se i nova pristupna aplikacija za sustav Adobe Connect.

Osim podrške otvorenoj znanosti, Srce njeguje i potiče otvoreno obrazovanje. U 2025. godini nastavit će se aktivnosti s ciljem promicanja načela otvorenosti i uporabe otvorenih obrazovnih sadržaja i primjene otvorenih obrazovnih praksi.

U sklopu projekta e-Sveučilišta doprinosit ćemo aktivnostima razvoja digitalnih kompetencija nastavnika na visokim učilištima sukladno projektnom planu.

Srce snažno podupire rad inicijative **Hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ)**. Inicijativa okuplja 21 ustanovu predvodnicu u implementaciji i promociji otvorene znanosti uključujući Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, Hrvatsku zakladu za znanost, sva javna sveučilišta i nacionalne koordinate ERIC-a u Hrvatskoj. U 2025. godini u okviru rada inicijative u planu su nadogradnja i ažuriranje kataloga usluga, alata i resursa HR-OOZ-a te njihovo uključivanje u Europski oblak za otvorenu znanost (European Open Science Cloud – EOSC). Uspostava i pridruživanje nacionalnog EOSC čvora u federaciju EOSC cilj je kojem će se stremiti u narednom razdoblju. Nadalje, naglasak će biti na provođenju obrazovnih aktivnosti i izradi predložaka politika otvorene znanosti s ciljem još značajnijeg prihvaćanja načela otvorene znanosti na institucijskoj razini.

**Srce aktivno sudjeluje u radu brojnih nacionalnih i međunarodnih udruga** te se uključuje u provedbu značajnih međunarodnih projekata i inicijativa, čime osnažuje povezanost hrvatske e-infrastrukture, znanosti i visokog obrazovanja s Europskim istraživačkim prostorom (European Research Area – ERA) i Europskim prostorom visokog obrazovanja (European Higher Education Area – EHEA). Ova povezanost doprinosi razmjeni znanja i primjeni europskih standarda.

Srce će, kao mandatna organizacija Republike Hrvatske i punopravna članica Udruženja EOSC, nastaviti s radom na daljnjem razvoju Europskog oblaka za otvorenu znanost. I u 2025. godini Srce će organizirati Nacionalni EOSC tripartitni sastanak na kojem će sudjelovati predstavnici Europske komisije, Udruženja EOSC te Srca i zajednice.

Srce će i u 2025. godini sudjelovati na velikom međunarodnom projektu GN5-2 (Multi-gigabit Pan-European Research and Education Network). Nadalje, valja izdvojiti i **početak projekta EOSC Data Commons** čiji je cilj uspostava zajedničkog i pouzdanog ekosustava za istraživačke podatke i usluge „European Research Commons“.

Srce će u 2025. godini nastaviti **sustavno upravljati uslugama i poslovnim aktivnostima** kroz portfelj poslovnih aktivnosti i katalog usluga Srca. Sustav procjene rizika doprinijet će sprječavanju ili izbjegavanju neželjenih događaja. Nastavit će se razvoj sustava kontinuiteta poslovanja s ciljem jačanja otpornosti Srca i osiguranja nastavka poslovanja u nepredvidivim situacijama.

Srce svojim korisnicima osigurava kvalitetnu podršku. U 2025. godini isprobat će se korištenje alata generativne umjetne inteligencije kao potpore u radu Središnje podrške korisnicima.

Srce će nastaviti **aktivnu brigu o zaposlenicima** kroz sustav školovanja i omogućavanjem stjecanja novih znanja i vještina, ali i razmjenu postojećeg znanja zaposlenika. Novi zaposlenici moći će i u 2025. u Srcu očekivati okruženje koje potiče suradnju, integritet, inovativnost i visoke standarde u radu.

Srce će i u 2025. godini organizirati **konferenciju Dani e-infrastrukture – Srce DEI**, mjesto okupljanja predstavnika uprava visokih učilišta i javnih instituta, istraživača, IT stručnjaka, nastavnika, urednika znanstvenih časopisa, knjižničara i svih zainteresiranih za rad Srca.

Uz konferenciju Srca, tijekom 2025. godine održat će se i niz događanja u okviru Programa za zajednicu (Razgovori u Srcu, Srce café), predavanja u okviru Srce *webinara*, obilježavanja važnih obljetnica i međunarodnih inicijativa, kao i drugih prigodnih događanja.

### Značajne obljetnice u 2025. godini

**25** godina CIX-a

**20** godina od povezanosti  
Hrvatske u *eduroam*

**15** godina članstva Srca u  
organizaciji EGI.eu

**10** godina od uspostave  
Informacijskog sustava  
Registra Hrvatskog  
kvalifikacijskog okvira

**10** godina od uspostave  
Digitalnog akademskog arhiva  
i repozitorija Dabar

**10** godina od uspostave  
sekundarnog podatkovnog  
centra (današnji HR-ZOO ZG3  
smješten na Znanstveno-  
učilišnom kampusu Borongaj)



# SADRŽAJ

<b>PREDGOVOR RAVNATELJA</b> .....	<b>1</b>
<b>SAŽETAK</b> .....	<b>2</b>
<b>SADRŽAJ</b> .....	<b>7</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>9</b>
O ovome dokumentu .....	9
Opće informacije o Srcu .....	9
Unutarnje ustrojstvo, način rada i upravljanje .....	11
<b>2. PROJEKTI I SURADNJA SA ZAJEDNICOM</b> .....	<b>16</b>
Digitalna transformacija visokog obrazovanja i projekt e-Sveučilišta.....	16
hrvatski oblak za otvorenu znanost.....	18
Međunarodna suradnja i projekti .....	19
Program za zajednicu.....	26
<b>3. POSLOVNE AKTIVNOSTI I USLUGE</b> .....	<b>27</b>
Ravnateljstvo.....	29
001-01-000 • Strateško upravljanje Srcem .....	29
001-02-000 • Operativno upravljanje Srcem .....	29
Sektor za mrežnu infrastrukturu i podatkovne centre .....	30
002-01-000 • Upravljanje podatkovnim centrima .....	30
002-02-000 • Upravljanje CIX-om – hrvatskim središtem za razmjenu internetskog prometa ...	31
002-03-000 • Upravljanje mrežnom infrastrukturom i mrežnim uslugama .....	32
Sektor za središnju računalnu i spremišnu infrastrukturu.....	33
003-01-000 • Upravljanje središnjim računalnim i spremišnim resursima.....	33
003-02-000 • Sistemsko upravljanje poslužiteljima .....	34
003-03-000 • Upravljanje internom IT infrastrukturom.....	34
003-04-000 • Nadzor IT sustava .....	35
Sektor za napredno računanje.....	36
004-01-000 • Upravljanje sustavima za napredno računanje .....	36
004-02-000 • Upravljanje korisničkim okolinama za napredno računanje .....	37
004-03-000 • Rad Nacionalnog centra kompetencija za HPC .....	38
Sektor za posredničke sustave i informacijsku sigurnost .....	39
005-01-000 • Upravljanje Autentikacijskom i autorizacijskom infrastrukturom AAI@EduHr.....	39
005-02-000 • Upravljanje sustavom <i>eduroam</i> u Republici Hrvatskoj.....	41
005-03-000 • Razvoj i održavanje sustava i alata za kolaboraciju .....	42
005-04-000 • Upravljanje informacijskom sigurnošću .....	43
005-05-000 • Razvoj i održavanje internih aplikacija Srca i Sveučilišta u Zagrebu .....	43
Sektor za upravljanje podacima.....	44
006-01-000 • Upravljanje infrastrukturom Digitalni akademski arhivi i repozitoriji Dabar .....	44
006-04-000 • Upravljanje Portalom hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak.....	45
006-05-000 • Razvoj i održavanje sustava za pohranu podataka.....	46
006-06-000 • Analiza podataka u obrazovanju i znanosti.....	47
006-07-000 • Upravljanje digitalnim repozitorijem i knjižnicom Srca .....	47
006-08-000 • Poticanje i podrška otvorenoj znanosti .....	48

Sektor za informacijsku infrastrukturu .....	49
007-01-000 • Razvoj i održavanje Informacijskog sustava visokih učilišta (ISVU) .....	49
007-03-000 • Razvoj i održavanje Informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (ISRHKO).....	50
007-04-000 • Razvoj i održavanje Informacijskog sustava znanosti Republike Hrvatske (CroRIS) .....	51
007-05-000 • Razvoj i održavanje informacijskih sustava vezanih za studentski standard .....	52
007-08-000 • Razvoj i održavanje Virtualnih kampusa .....	53
007-09-000 • Podrška razvoju i stabilnosti informacijske infrastrukture .....	54
Sektor za obrazovne programe i tehnologije u obrazovanju .....	55
008-01-000 • Upravljanje obrazovnim programima Srca.....	55
008-03-000 • Rad Centra za e-učenje .....	56
008-04-000 • Razvoj i održavanje sustava za videokonferencije/ <i>webinare</i> .....	58
008-05-000 • Poticanje i podrška otvorenom obrazovanju .....	59
Sektor za razvoj i upravljanje uslugama .....	61
009-01-000 • Upravljanje mapom poslovnih procesa te portfeljem poslovnih aktivnosti i usluga Srca .....	61
009-02-000 • Upravljanje rizicima .....	61
009-04-000 • Upravljanje portfeljem projekata Srca.....	62
009-05-000 • Upravljanje kontinuitetom poslovanja .....	62
009-06-000 • Središnja podrška korisnicima.....	62
Sektor za suradnju i komunikaciju .....	64
010-01-000 • Upravljanje međunarodnim i nacionalnim projektima.....	64
010-02-000 • Promocija i komunikacija.....	64
010-03-000 • Dizajn korisničkog iskustva i sučelja.....	66
010-04-000 • Suradnja sa zajednicama .....	66
010-05-000 • Organizacija i podrška događanjima.....	67
Sektor za poslovanje .....	68
011-01-000 • Financijsko poslovanje .....	68
011-02-000 • Računovodstveno poslovanje.....	68
011-03-000 • Obavljanje poslova i postupaka nabave .....	69
011-04-000 • Obavljanje pravnih poslova .....	69
011-05-000 • Upravljanje ljudskim potencijalima.....	70
011-06-000 • Administrativni poslovi, rad pisarnice i pismohrane .....	70
011-08-000 • Održavanje zgrada, poslovnih prostora, instalacija i tehničkih sustava na lokacijama Srca .....	71
011-09-000 • Čišćenje poslovnih prostora i okoliša na lokacijama Srca.....	71
011-10-000 • Koordinacija poslova fizičke i tehničke zaštite zgrada i poslovnih prostora .....	71
Pregled usluga iz Kataloga usluga Srca .....	72
<b>4. SAŽETAK FINANIJSKOG PLANA .....</b>	<b>74</b>
<b>5. KALENDAR VAŽNIJIH DOGAĐANJA U ORGANIZACIJI SRCA .....</b>	<b>76</b>

# 1. UVOD

## O OVOME DOKUMENTU

Plan rada Sveučilišnog računskog centra za 2025. godinu sastoji se od pet poglavlja.

Prvo poglavlje sadrži opće informacije o Srcu, uključujući njegov unutarnji ustroj, način rada i upravljanje.

Drugo poglavlje posvećeno je projektima i suradnji Srca sa zajednicom, kao i članstvu i sudjelovanju Srca u međunarodnim udrugama i projektima.

Treće poglavlje opisuje poslovne aktivnosti i usluge Srca tijekom 2025. godine ističući ključne iskorake i promjene vidljive korisnicima.

Četvrto poglavlje donosi sažetak financijskog plana za 2025. godinu, dok posljednje poglavlje sadrži okvirni kalendar događanja koja organizira Srce.

## OPĆE INFORMACIJE O SRCU

Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu (Srce) osnovan je 29. travnja 1971. godine odlukom Savjeta Sveučilišta u Zagrebu, tada jedinog sveučilišta u Hrvatskoj, kao središnja ustanova za primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) u znanosti i visokom obrazovanju, ali i šire u Republici Hrvatskoj. Danas je Srce javna ustanova u sastavu Sveučilišta.

Srce je središnja infrastrukturna ustanova koja za potrebe akademske i znanstvene zajednice u Republici Hrvatskoj planira, razvija, održava i unapređuje e-infrastrukturu i digitalne usluge te pruža podršku u njihovu korištenju. Srce je ujedno i središnje čvorište e-infrastrukture sustava znanosti i obrazovanja u Republici Hrvatskoj te središte za obrazovanje i podršku u primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Temeljna i primarna svrha postojanja i djelovanja Srca jest izgradnja i održavanje e-infrastrukture i usluga za potrebe ustanova i pojedinaca iz sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

Djelovanjem Srca osigurava se cjelovitost i potrebni standard te infrastrukturni preduvjeti za funkcioniranje sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

Srce od samog osnivanja ima dvojaku ulogu:

- ulogu ustanove od posebnog nacionalnog značaja i središta nacionalne, posebno istraživačke i obrazovne e-infrastrukture
- ulogu računskog, tj. informatičkog centra Sveučilišta u Zagrebu.

Srce se prvenstveno financira neposredno iz Državnog proračuna Republike Hrvatske kroz zasebne proračunske stavke.

## Vizija Srca

U svojem djelovanju Srce polazi od sljedeće vizije – željenog stanja društva, a posebno istraživačkog i obrazovnog sustava u budućnosti: napredne informacijske i komunikacijske tehnologije sveprisutne su u društvu, a posebno u sustavu znanosti i obrazovanja, učinkovito se koriste u istraživanjima i obrazovnom procesu osiguravajući njihovu visoku kvalitetu, izvrsnost, dostupnost te međunarodnu prepoznatljivost i relevantnost.

## Misija Srca

Misija Srca proizlazi iz vizije i definirana je kako slijedi.

Biti lider u izgradnji i razvoju napredne i kvalitetne informacijske i komunikacijske infrastrukture i usluga, učiniti ih održivima i dostupnim ustanovama, nastavnicima, istraživačima, studentima, zaposlenicima i drugim dionicima cjelokupnog hrvatskog sustava znanosti i visokog obrazovanja, posebno Sveučilišta u Zagrebu. Takva e-infrastruktura treba omogućavati izvrsnost djelovanja ustanova i pojedinaca iz akademske i znanstvene zajednice, poduprijeti njezinu predvodničku ulogu u društvu, osiguravati razvojne iskorake i povezivanje s globalnim obrazovnim i istraživačkim prostorom, kao i sinergijske učinke zajedničkog rada i suradnje. Srce potiče, a prema potrebi i omogućava, primjenu novih tehnologija i napredne e-infrastrukture i u cjelokupnom hrvatskom društvu.

Predvodnička uloga Srca u izgradnji napredne e-infrastrukture ostvaruje se i kroz kvalitetan i dostupan sustav podrške, obrazovanje i osposobljavanje korisnika za uporabu novih tehnologija te kroz prikupljanje i prenošenje znanja u području primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Time se šire spoznaje o mogućnostima informacijskih i komunikacijskih tehnologija te podiže razina i učinkovitost primjene takvih novih tehnologija u svim segmentima društva, posebno u istraživanjima i obrazovanju.

## Strateški ciljevi i temeljne funkcije Srca

Trajni su strateški ciljevi djelovanja Srca:

- osigurati akademskoj i znanstvenoj zajednici, kao predvodničkom segmentu društva, ali i hrvatskom društvu u cjelini, pristup najnovijim tehnologijama i informacijskim uslugama
- osigurati svim ustanovama i pojedincima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja pouzdanu i održivu informacijsku i komunikacijsku infrastrukturu i usluge, kao temelj za njihovo svakodnevno djelovanje i rad
- podržati inovativnu i učinkovitu primjenu informacijskih tehnologija u društvu, a posebno u znanosti i obrazovanju, kroz kvalitetan i dostupan sustav podrške, obrazovanja i osposobljavanja korisnika za uporabu novih tehnologija
- osigurati da se informacijske i komunikacijske tehnologije jednostavno, učinkovito i svestrano koriste u procesima obrazovanja, istraživanja i poslovanja Sveučilišta u Zagrebu
- prikupljati i dijeliti znanje o informacijskim i komunikacijskim tehnologijama i njihovoj primjeni kroz suradnju i okupljanje zajednice.

Polazeći od aktualnih potreba korisnika, aktualnog stanja u okruženju i pozicije Srca, mogu se prepoznati tri temeljne funkcije Srca:

- središnje čvorište e-infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja i Sveučilišta u Zagrebu
- ekspertno središte za IKT
- središte za obrazovanje i podršku u području primjene IKT-a.

## UNUTARNJE USTROJSTVO, NAČIN RADA I UPRAVLJANJE

### Unutarnje ustrojstvo i način rada

Prema Statutu Srca i Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Srca, temeljne ustrojstvene jedinice Srca su sektori i Ravnateljstvo. Sektori se ustrojavaju sukladno aktualnim načelima podjele znanja, kompetencija i poslovnih procesa vezanih uz izgradnju, održavanje i uporabu moderne e-infrastrukture i digitalnih usluga. Unutar sektora ustrojavaju se službe, a unutar službe odjeli.

Srce ima **11 temeljnih ustrojstvenih jedinica**:

- Ravnateljstvo Srca
- Sektor za mrežnu infrastrukturu i podatkovne centre
- Sektor za središnju računalnu i spremišnu infrastrukturu
- Sektor za napredno računanje
- Sektor za posredničke sustave i informacijsku sigurnost
- Sektor za upravljanje podacima
- Sektor za informacijsku infrastrukturu
- Sektor za obrazovne programe i tehnologije u obrazovanju
- Sektor za razvoj i upravljanje uslugama
- Sektor za suradnju i komunikaciju
- Sektor za poslovanje.

U **Sektoru za mrežnu infrastrukturu i podatkovne centre** provode se poslovi planiranja, projektiranja, izgradnje i održavanja računalno-komunikacijskih mreža i mrežnih komunikacijskih usluga, kao i podatkovnih centara u nadležnosti Srca važnih za funkcioniranje Srca i usluga koje Srce pruža.

Poslovi planiranja, projektiranja, izgradnje i održavanja središnjih računalnih i spremišnih resursa, kao i interne IKT infrastrukture, te poslovi sistemskog upravljanja poslužiteljima u obuhvatu su **Sektora za središnju računalnu i spremišnu infrastrukturu**.

U **Sektoru za napredno računanje** provodi se planiranje, projektiranje, izgradnja i održavanje računalnih sustava za napredno računanje, kao i podrška u uporabi sustava za napredno računanje.

U **Sektoru za posredničke sustave i informacijsku sigurnost** provode se poslovi planiranja, projektiranja, izgradnje i održavanja sustava vezanih uz posrednički sloj e-infrastrukture, uključujući autentikacijske i autorizacijske sustave, kolaboracijska okruženja i alate te poslove vezane uz informacijsku sigurnost.

Planiranje, projektiranje, izgradnja i održavanje podatkovne infrastrukture, posebno digitalnih repozitorija, podatkovnih usluga, kao i poslovi analize podataka i podrška korisničkoj zajednici u upravljanju istraživačkim podacima, u obuhvatu su **Sektora za upravljanje podacima**.

U **Sektoru za informacijsku infrastrukturu** provode se poslovi planiranja, projektiranja, izgradnje i održavanja informacijskih sustava.

Planiranje, osmišljavanje, priprema i izvođenje obrazovnih aktivnosti (obrazovni programi, radionice, tečajevi i dr.) za osposobljavanje korisnika za uporabu informacijskih i komunikacijskih tehnologija, kao i poslovi vezani uz primjenu novih tehnologija u obrazovanju, u obuhvatu su poslova **Sektora za obrazovne programe i tehnologije u obrazovanju**.

U **Sektoru za razvoj i upravljanje uslugama** provode se poslovi upravljanja i praćenja životnog ciklusa usluga i projekata u Srcu, upravljanje kontinuitetom poslovanja i rizicima te poslovi vezani uz organizaciju i provođenje središnje podrške korisnicima usluga Srca.

Osmišljavanje, priprema i izvođenje aktivnosti vezanih za suradnju s korisničkim zajednicama, promocija i prezentacija usluga Srca i komunikacija s okruženjem, korisnicima i javnošću, unaprjeđenje korisničkog iskustva te poslovi vezani uz međunarodnu suradnju i EU projekte provode se u **Sektoru za suradnju i komunikaciju**.

**Sektor za poslovanje** obuhvaća poslove vezane uz redovno poslovanje Srca kao ustanove, poslove vezane uz funkcioniranje zgrada i prostora u nadležnosti Srca te funkcioniranje infrastrukture u tim zgradama i prostorima.

U okviru sektora organiziraju se poslovne aktivnosti potrebne za rad sektora i realizaciju usluga Srca. Rezultat poslovnih aktivnosti su javno dostupne, pouzdane i održive usluge Srca, koje predstavljaju vrijednost za korisnike i zajednicu, a objavljuju se u Katalogu usluga Srca.

Sektori aktivno surađuju na planiranju, razvoju i realizaciji usluga Srca te provedbi poslovnih aktivnosti važnih za poslovanje Srca.

Privremeni, posebno razvojni poslovi, provode se prema načelima projektnog rada što uključuje jasno planiranje, definiranje i praćenje ciljeva i rezultata, upravljanje vremenskim i resursnim okolnostima te rad u timovima. Prilikom odobravanja projekta imenuju se projektni timovi i njihovi voditelji. U projektnim timovima sudjeluju zaposlenici s potrebnim kompetencijama iz različitih ustrojstvenih jedinica, a prema potrebi i vanjski suradnici.

Prepoznajući značaj i ulogu umjetne inteligencije te obvezu usklađivanja sa zakonskim okvirom za kibernetičku sigurnost, krajem 2024. odlukom Ravnatelja imenovani su Povjerenstvo za koordinaciju primjene umjetne inteligencije u Srcu i Radna skupina za usklađivanje sa zakonskim okvirom za kibernetičku sigurnost.



## Upravljanje

U skladu sa Statutom Srca, u upravljanju Srcem sudjeluju Upravno vijeće, ravnatelj, Uprava i Stručno vijeće Srca. Nadležnost, odgovornosti, prava i obveze navedenih tijela propisane su Statutom i Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Srca.

Senat Sveučilišta na 1. sjednici u 354. akademskoj godini (2022./2023.) održanoj 25. listopada 2022. godine, na 3. sjednici u 354. akademskoj godini (2022./2023.) održanoj 13. prosinca 2022. godine, na 2. sjednici u 355. akademskoj godini (2023./2024.) održanoj 22. studenoga 2023. godine te na 12. sjednici u 355. akademskoj godini (2023./2024.) održanoj 24. rujna 2024. godine imenovalo je **Upravno vijeća Srca**.

**Upravno vijeće Srca** djeluje u sastavu:

- prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, predsjednik Upravnog vijeća, prorektor za poslovanje i digitalizaciju Sveučilišta u Zagrebu
- prof. dr. sc. Klaudio Pap, dekan Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Goran Pisnjak, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih
- Matija Čmelješević, student Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
- Mijo Đerek, dipl. ing., predstavnik radnika, predstojnik Sektora za posredničke sustave i informacijsku sigurnost u Srcu.

**Upravu Srca** čine ravnatelj, zamjenik i pomoćnici ravnatelja, a Stručno vijeće čine članovi Uprave i predstojnici svih sektora.

**Stručno vijeće Srca** djeluje u sastavu:

- Ivan Marić, ravnatelj Srca
- Dobriša Dobrenić, zamjenik ravnatelja i predstojnik Sektora za središnju računalnu i spremišnu infrastrukturu
- doc. dr. sc. Sandra Kučina Softić, pomoćnica ravnatelja i predstojnica Sektora za obrazovne programe i tehnologije u obrazovanju
- mr. sc. Milena Mrkonjić, pomoćnica ravnatelja i predstojnica Sektora za poslovanje
- dr. sc. Ognjen Orel, pomoćnik ravnatelja i predstojnik Sektora za informacijsku infrastrukturu
- Sabina Rako, pomoćnica ravnatelja i predstojnica Sektora za razvoj i upravljanje uslugama
- Draženko Celjak, predstojnik Sektora za upravljanje podacima
- Mijo Đerek, predstojnik Sektora za posredničke sustave i informacijsku sigurnost
- Emir Imamagić, predstojnik Sektora za napredno računanje
- Mario Klobučar, predstojnik Sektora za mrežnu infrastrukturu i podatkovne centre
- dr. sc. Slaven Mihaljević, predstojnik Sektora za suradnju i komunikaciju.

## Popis zaposlenika

Popis sektora i zaposlenika
<b>Ravnateljstvo</b>
ravnatelj: Ivan Marić, zamjenik ravnatelja: Dobriša Dobrenić pomoćnici ravnatelja: Sandra Kučina Softić, Milena Mrkonjić, Ognjen Orel, Sabina Rako, Zoran Bekić, Danica Matić
<b>Sektor za mrežnu infrastrukturu i podatkovne centre</b>
predstojnik sektora: Mario Klobučar, zamjenik predstojnika sektora: Davor Jovanović Zlatko Ćosić, Davorin Gabriel, Aida Horvatek Lončar, Stjepko Ivezić, Josip Lukač, Robert Maltarić, Tomislav Marić, Mario Musa, Slaven Novak, Goran Pašiček, Zlatko Pavičić, Hrvoje Popovski, Neven Runac, Mladen Živković
<b>Sektor za središnju računalnu i spremišnu infrastrukturu</b>
predstojnik sektora: Dobriša Dobrenić, zamjenik predstojnika sektora: Ivan Rako Mihael Burlić, Darko Culej, Saša Drnjević, Damir Glavač, Mario Goljak, Marko Goreta, Dragan Janjušević, Ivan Jonjić, Filip Jovanovski, Antonio Kristanović, Petra Kvočić, Marin Ljubić, Ivor Milošević, Zaviša Nikač, Davor Ondrašek, Branimir Radić, Zoran Smoljanović, Nenad Stevanović, Davor Šarić, Boris Trojan, Ivica Vidaković
<b>Sektor za napredno računanje</b>
predstojnik sektora: Emir Imamagić, zamjenik predstojnika sektora: Daniel Vrčić Maja Arnaut, Martin Belavić, Marko Hrženjak, Ivan Mitrović, Kristijan Mrkalj, Nenad Mijić, Jurica Špoljar, Katarina Zailac
<b>Sektor za posredničke sustave i informacijsku sigurnost</b>
predstojnik sektora: Mijo Đerek, zamjenik predstojnika sektora: Marko Ivančić Nenad Crnko, Tanja Grivičić, Matija Lovrić, Miro Mačinković, Krešimir Mihalj, Dubravka Orešković, Dubravko Penezić, Dario Pinturić, Mladen Vedriš
<b>Sektor za upravljanje podacima</b>
predstojnik sektora: Draženko Celjak Marko Cundeković, Petra Čačić, Mario Fabijanec, Matko Horvat, Ivan Jelenić, Ljiljana Jertec Musap, Nino Katić, Mislav Kranjčev, Fran Mikolić, Josip Novak
<b>Sektor za informacijsku infrastrukturu</b>
predstojnik sektora: Ognjen Orel, zamjenica predstojnika sektora: Nadža Milanović Jasenka Anzil, Filip Bajić, Neven Balenović, Bjanka Bašić, Lovre Cimera, Siniša Ćosić, Ivan Delić, Iva Družin, Mirjana Gotić, Marin Hanić, Stjepko Hunjet, Mirna Imrović, Vid Kašić, Matija Kranjčina, Davorin Kremenjaš, Dubravka Lelas, Mia Matijašević, Dino Medvidović, Dominik Milošević, Hana Miljanić, Alen Novosel, Mía Puriš, Dunja Radović, Marin Rašić, Gordana Smolić-Ročak, Martina Šafar, Ivana Štimac, Hrvoje Šute, Karlo Taslak, Petra Udovičić, Igor Vuković, Lucija Vusić
<b>Sektor za obrazovne programe i tehnologije u obrazovanju</b>
predstojnica sektora: Sandra Kučina Softić, zamjenica predstojnice sektora: Tona Radobolja Tea Čičko, Anja Đurđević, Kristina Golem, Lukrecija Guić, Domagoj Horvatović, Dominik Kenđel, Linda Kuzmanovski, Zvonko Martinović, David Mecner, Zrinka Popić, Mirela Ruvić, Dan Stipić, Andro Škerlj, Gorana Urukalo Čorkalo, Bruno Vranić, Ana Zemljak Pečina
<b>Sektor za razvoj i upravljanje uslugama</b>
predstojnica sektora: Sabina Rako Tamara Bajan, Vladimir Braus, Bruna Földing, Iva Jarec, Nada Majzel, Goran Maksimović, Miloš Pendl, Marija Popovski, Krešimir Raić, Martina Šarić, Marija Kocijan

**Popis sektora i zaposlenika****Sektor za suradnju i komunikaciju**

predstojnik sektora: Slaven Mihaljević, zamjenica predstojnika sektora: Sandra Razbornik  
Mihaela Bašić, Nataša Dobrenić, Ivana Erdelez, Vlatko Grabovica, Mirna Granatir, Marija Herceg, Petra-Marija Jelčić, Gorana Kurtović, Jasmina Plavac, Aleksandar Tomić, Ivana Veldić, Amira Zubović

**Sektor za poslovanje**

predstojnica sektora: Milena Mrkonjić  
Karola Božinova, Matija Cerovski, Tomislav Cmok, Dario Ćosić, Snježana Dolović, Zdenko Florjanić, Alenka Grebenić, Janja Jurišić Hotko, Vesna Kajiš, Suzana Kikić, Dubravka Klibert Dobrić, Karmen Kosor, Ivana Kravarščan, Ana Marušić, Marina Mohenski, Igor Ovanin, Mario Peček, Rudolf Petak, Mirna Pratengrazer, Anita Radoš, Marica Rupčić, Matteo Rušnov, Klara Svetec, Jelena Vlahović

Na dan 1. 12. 2024. godine ukupan broj zaposlenika Srca iznosio je 177.



*Zaposlenici Srca*

## 2. PROJEKTI I SURADNJA SA ZAJEDNICOM

### DIGITALNA TRANSFORMACIJA VISOKOG OBRAZOVANJA I PROJEKT E-SVEUČILIŠTA

Projekt e-Sveučilišta ima za cilj digitalnu transformaciju visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj poboljšanjem digitalne nastavne infrastrukture, uvođenjem digitalnih nastavnih alata te osnaživanjem digitalnih kompetencija nastavnika za poučavanje u digitalnom okruženju. Ukupna vrijednost investicije iznosi 84 milijuna eura, a u cijelosti se financira sredstvima iz NPOO-a, iz investicije „Digitalna preobrazba visokog obrazovanja“ čiji je nositelj Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, a provodi ga CARNET.

Projekt obuhvaća četiri glavna elementa:

- mrežna infrastruktura
- servisi, računalna infrastruktura i opremanje visokih učilišta
- razvoj i nadogradnja informacijskih sustava visokog obrazovanja
- obrazovanje korisnika i podrška.

Srću je u sklopu projekta e-Sveučilišta povjerena zadaća izgradnje novog središnjeg Informacijskog sustava evidencija u visokom obrazovanju (ISeVO) i Informacijskog sustava za praćenje programskih ugovora (ISpPU) te prilagodba postojeće informacijske infrastrukture visokog obrazovanja tim novim sustavima. Srce je voditelj aktivnosti, zadužen za planiranje i uspješnu provedbu projektnog elementa.

**Informacijski sustav evidencija u visokom obrazovanju (ISeVO)** predstavljat će središnji sustav sa sveobuhvatnim, cjelovitim i pouzdanim informacijama o ključnim elementima sustava visokog obrazovanja u RH. Zahvaljujući vjerodostojnim podacima, omogućit će donošenje odluka vezanih uz visoko obrazovanje u RH na svim razinama odlučivanja (visoko učilište / sveučilište / država). Ujedno, omogućit će vidljivost i javnu dostupnost važnih podataka o visokom obrazovanju, podržati povezanost sustava visokog obrazovanja i sustava znanosti te biti otvoren i interoperabilan s drugim informacijskim sustavima u RH.

Prvi modul ISeVO-a Digitalni registar diploma uspješno je uspostavljen krajem 2023. godine.

**Informacijski sustav za praćenje programskih ugovora (ISpPU)** bit će sustav za podršku sustavu financiranja visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti putem programskih ugovora. Podržat će procese planiranja, provođenja i izvještavanja vezano uz programske ugovore uvažavajući cjelovitost programskih ugovora (nastavna djelatnost, znanstvena djelatnost, strateški i institucijski ciljevi). Glavnina podataka, koja će biti podloga za potrebne procese analize i odlučivanja povezane sa sustavom financiranja putem programskih ugovora, prikupljat će se u ISeVO-u i Informacijskom sustavu znanosti RH (CroRIS-u) te će isti biti glavni izvor podataka za ISpPU.

Postojeći informacijski sustavi (npr. ISVU, ISSP, ISHRKO) bit će nadograđeni i izmijenjeni tako da zajedno s novim informacijskim sustavima ISeVO i ISpPU čine logičku cjelinu informacijskog krajobraza visokog obrazovanja.

Budući da je Srce ujedno i središte za obrazovanje i podršku u području primjene IKT-a te već više od 50 godina provodi obrazovne programe u obliku tečajeva, radionica i *webinara* kao i nacionalni centar za podršku implementaciji e-učenja u visokom obrazovanju, stručnjaci Srca sudjeluju u provedbi projektnog elementa **Obrazovanje korisnika i podrška** te svojim dugogodišnjim iskustvom doprinose izradi kurikula modularnog **programa za razvoj digitalnih kompetencija korisnika u visokom obrazovanju** te **izradi metodologije i evaluacija** izrađenih obrazovnih sadržaja modula. Srce sudjeluje i u provedbi istraživanja vezanih za primjenu digitalnih tehnologija u nastavnim i poslovnim procesima.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Tijekom 2025. godine u okviru projekta:

- informacijski sustav evidencija u visokom obrazovanju (ISeVO) bit će u cijelosti pušten u produkciju
- provest će se edukacije za krajnje korisnike informacijskog sustava ISeVO.

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/projekti/e-sveucilista/>; <https://visukoobrazovanje.hr/>

**E-pošta:** [e-sveucilista@srce.hr](mailto:e-sveucilista@srce.hr), [isevo@srce.hr](mailto:isevo@srce.hr)



*Naslovnica ISeVO-a*



## HRVATSKI OBLAK ZA OTVORENU ZNANOST

### O Hrvatskom oblaku za otvorenu znanost

U lipnju 2021. godine Srce je pokrenulo **Inicijativu za uspostavu Hrvatskog oblaka za otvorenu znanost (HR-OOZ)** koja je okupila 21 ustanovu predvodnicu u implementaciji i promociji otvorene znanosti, uključujući Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, Hrvatsku zakladu za znanost, sva javna sveučilišta i nacionalne koordinate ERIC-a u Hrvatskoj. Cilj uspostave HR-OOZ-a bio je poboljšanje uvjeta istraživačkog rada potrebnih za postizanje vrhunskih istraživačkih rezultata na korist akademskoj zajednici, ali i cjelokupnom društvu Republike Hrvatske.

Hrvatski oblak za otvorenu znanost predstavlja nacionalno organizacijsko i tehnološko okruženje koje potiče i omogućava otvorenu znanost, osigurava resurse i usluge potrebne za prikupljanje, obradu i pohranu podataka te održiv pristup, ponovnu uporabu i dijeljenje istraživačkih podataka u skladu s **FAIR načelima** (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability). Ovaj oblak kontinuirano razvija organizacijsko i tehnološko okruženje koje potiče i omogućuje otvorenu znanost te zajedno s **Hrvatskim znanstvenim i obrazovnim oblakom (HR-ZOO)**, računalnim i podatkovnim oblakom kao osnovom nacionalne istraživačke i inovacijske e-infrastrukture, čini tzv. *yin-yang* model okruženja za otvorenu znanost u Hrvatskoj.

Hrvatski nacionalni oblak za otvorenu znanost osigurava i stalnu koordinaciju razvoja i uporabe moderne e-infrastrukture i kako bi usluge i resursi koji nastaju u Hrvatskoj postali pronalazivi, dostupni, interoperabilni i ponovno upotrebljivi svim znanstvenicima u RH te se lakše uključili u EOSC i na europskoj razini.

Osim ovih ciljeva, HR-OOZ radi na koordiniranju aktivnosti vezanih uz sudjelovanje u europskim i međunarodnim inicijativama za otvorenu znanost, na poticanju suradnje u osiguravanju razvoja i dugoročne održivosti nacionalnih istraživačkih infrastruktura te na njihovu povezivanju s europskim i međunarodnim istraživačkim infrastrukturama; na koordiniranju razvoja istraživačkih infrastruktura s razvojem e-infrastrukture te poticanju sudjelovanja hrvatskih institucija u pozivima iz Okvirnog programa EU-a za istraživanje i inovacije Obzor Europa.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Tijekom 2025. godine u okviru HR-OOZ-a nastavit će se s izvođenjem sljedećih aktivnosti:

- nadogradnja i ažuriranje kataloga usluga, alata i resursa HR-OOZ-a
- uključivanje usluga i servisa iz kataloga HR-OOZ-a u EOSC
- uspostava i pridruživanje nacionalnog EOSC čvora u federaciju EOSC
- obrazovne aktivnosti
- izrada predložaka politike otvorene znanosti koje ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja mogu, po potrebi, doraditi i usvojiti.

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/hr-ooz/>

**E-pošta:** [hr-ooz@srce.hr](mailto:hr-ooz@srce.hr)



## MEĐUNARODNA SURADNJA I PROJEKTI

Međunarodnu suradnju Srca čini sudjelovanje u međunarodnim projektima, članstvo i sudjelovanje u radu niza međunarodnih udruga i ustanova, organizacija i sudjelovanje na međunarodnim skupovima te formalni i neformalni kontakti s različitim istaknutim stranim ustanovama i stručnjacima.

Članstvom i sudjelovanjem u radu međunarodnih udruga i projekata Srce hrvatskim znanstvenicima, sveučilišnim nastavnicima i studentima omogućava pristup međunarodnim mrežnim i računalnim uslugama i servisima namijenjenim akademskoj i znanstvenoj zajednici. Time se ostvaruje integracija Hrvatske u Europski istraživački prostor (European Research Area – ERA) i Europski prostor visokog obrazovanja (European Higher Education Area – EHEA).

Sudjelovanjem Srca u međunarodnim projektima omogućava se razmjena znanja i iskustava s međunarodnim partnerima, kao i podizanje ugleda Srca u međunarodnom okruženju.

Srce je član, hrvatski predstavnik ili predstavnik Sveučilišta u Zagrebu u ovim međunarodnim udrugama:

- EDEN Digital Learning Europe (<https://eden-europe.eu/>)
- EGI – European Grid Initiative Federation (<https://www.egi.eu/>)
- EOSC Association – European Open Science Cloud Association (<https://www.eosc.eu/>)
- EUGridPMA – European Policy Management Authority for Grid Authentication in e-Science (<https://www.eugridpma.org/>)
- EUNIS – European University Information System (<https://www.eunis.org/>)
- euroCRIS: The European Organisation for International Research Information (<https://www.eurocris.org/>)
- Euro-IX – European Internet Exchange Association (<https://www.euro-ix.net/>)
- OPERAS – Open Scholarly Communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities (<https://www.operas-eu.org/>)
- REFEDS – Research and Education Federations (<https://www.refeds.org/>)
- RIPE NCC – Réseaux IP Européens Network Coordination Centre (<https://www.ripe.net/>).

Stručnjaci Srca sudjeluju u radu sljedećih međunarodnih ustanova i tijela:

- EDEN Digital Learning Europe Management Board, potpredsjednica EDEN DLE
- EGI Council – European Grid Initiative Council, nacionalni predstavnik u vijeću EGI-ja
- e-IRG – e-Infrastructure Reflection Group, nacionalni predstavnik u e-IRG-u
- EOSC GA, General Assembly of EOSC Association, nacionalni predstavnik u Glavnoj skupštini Udruženja EOSC
- EOSC SB, European Open Science Cloud Steering Board, nacionalni predstavnik u Upravnom odboru EOSC-a
- EOSC Association Advisory Groups: radne skupine Udruženja EOSC:
  - Task Force Long-Term Data Preservation
  - Task Force Rules of Participation Compliance Monitoring
- EUGridPMA – European Policy Management Authority for Grid Authentication in e-Science
- EUNIS GA, European University Information System General Assembly – predstavnik u Glavnoj skupštini EUNIS-a

- euroCRIS: The European Organisation for International Research Information, predstavnik u glavnoj skupštini
- European Digital Education Hub, predstavnik u radnoj skupini za interoperabilnost u visokom obrazovanju
- Obzor Europa:
  - Programski odbor Istraživačke infrastrukture, stručnjak
  - Programski odbor Digitalizacija, industrija i svemir (uključujući povezane misije i partnerstva), nacionalni predstavnik
  - Nacionalna osoba za kontakt za područje Digitalizacija u klasteru „Digitalizacija, industrija i svemir“
- UNIC, Europsko sveučilište postindustrijskih gradova, Upravno Vijeće.

Srce će, kao mandatna organizacija Republike Hrvatske i **punopravna članica Udruženja EOSC** (European Open Science Cloud Association), nastaviti s radom na daljnjem razvoju Europskog oblaka za otvorenu znanost (European Open Science Cloud – EOSC) i uspostavi EOSC Federacije putem EOSC čvorova (engl. *nodes*), koja europskim znanstvenicima osigurava mogućnost korištenja svih prednosti podatkovno utemeljene znanosti nudeći virtualno okruženje s besplatnim, otvorenim uslugama za pohranu podataka, upravljanje, analizu i ponovnu uporabu u svim znanstvenim područjima.

Srce sudjeluje u nekoliko značajnih europskih projekata izgradnje istraživačkih infrastrukture te doprinosi izgradnji europskog HPC ekosustava radom **nacionalnog centra kompetencija za HPC**, mjesta na kojem krajnji korisnici iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, industrije i javne uprave dobivaju pristup europskim HPC kompetencijama i resursima te inovativnim rješenjima prilagođenim njihovim potrebama i zahtjevima.

U Srcu djeluje **nacionalni RDA čvor** čija je zadaća povezivanje nacionalne s globalnom RDA zajednicom te pružanje podrške istraživačkoj zajednici u primjeni RDA preporuka.

Srce udomiuje te pruža osnovnu podršku **međunarodnom čvoru europske mreže GÉANT** u Republici Hrvatskoj, na koji je povezana CARNET-ova mreža. **GÉANT** je napredna europska akademska i istraživačka mreža koja osigurava međusobnu povezanost europskih akademskih i istraživačkih mreža te povezanost Europe s drugim kontinentima. GÉANT i nacionalne akademske te istraživačke mreže ključni su za istraživanje i obrazovanje. Zajedno isporučuju infrastrukture i usluge koje omogućuju znanstvena otkrića i dijeljenje znanja potrebno za rješavanje najvećih izazova društva. Osim što ima ulogu nacionalnog operatera usluge *eduroam* u Hrvatskoj, Srce u okviru mreže GÉANT kao partner CARNET-a održava servise za rad svjetskog i europskog *eduroama*.

Prepoznajući važnost i značaj međunarodne i međuinstitucionalne suradnje, u Srcu djeluje Služba za međunarodnu suradnju i projekte EU-a. Zadatak Službe je pružiti podršku aktivnostima i kontaktima Srca povezanim s međunarodnom i međuinstitucionalnom suradnjom, pružiti administrativnu i organizacijsku podršku kod prijave i izvođenja međunarodnih i nacionalnih projekata te pratiti i pružiti informacije vezano za međunarodne i nacionalne politike u području znanosti, visokog obrazovanja, e-infrastrukture, ali i šire.

U Višegodišnjem financijskom okviru EU-a za 2021. – 2027. na raspolaganju su programi koji potiču digitalnu transformaciju Europe, rast digitalnog gospodarstva te digitalnu transformaciju visokog obrazovanja i znanosti, kao što su program za istraživanje i inovacije Obzor Europa, program Digitalna Europa, Instrument za povezivanje Europe, Instrument za oporavak i otpornost te strukturni fondovi.

Srce će nastaviti suradnju na međunarodnim projektima financiranim iz prethodno navedenih programa EU-a kojima se osigurava povezanost temeljnih hrvatskih infrastruktura s europskim e-infrastrukturama unutar jedinstvenog Europskog istraživačkog prostora (ERA).

### Pregled projekta u kojima sudjeluje Srce

## EUROCC 2

**Cilj projekta:** Projekt EuroCC 2 (National Competence Centres in the Framework of EuroHPC Phase 2) nastavak je projekta EuroCC, kojim je uspostavljena mreža nacionalnih centara kompetencija za računarstvo visokih performansi u 33 države članice Zajedničkog poduzeća za europsko računarstvo visokih performansi (EuroHPC JU) s ciljem pružanja kataloga usluga prilagođenog odgovarajućim nacionalnim potrebama industrije, akademske i znanstvene zajednice te javne uprave. Cilj projekta EuroCC 2 je nastavak promicanja korištenja HPC-a na nacionalnoj razini, identifikacija potreba relevantnih korisnika i nadogradnja ponude centara kompetencija za HPC. Naglasak je na omogućavanju pristupa HPC resursima malim i srednjim tvrtkama kako bi povećale svoje inovacijske sposobnosti kroz alate, usluge i programe obrazovanja prilagođene njihovim specifičnim zahtjevima.

**Početak projekta:** 1. siječnja 2023. godine.

Srce u ulozi partnera na projektu predvodi konzorcij hrvatskih institucija koje sudjeluju u ulozi povezanih trećih strana Srca, a to su: Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB), 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).

<b>Digitalna Europa (DEP)</b> naziv programa	<b>34</b> projektna partnera	<b>36 mjeseci</b> trajanje projekta
---	---------------------------------	--

## CROBOHUB++

**Cilj projekta:** EDIH CROBOHUB++ (European Digital Innovation HUB CROatian Industry and Society BOosting) je projekt uspostave digitalnog inovacijskog središta u Hrvatskoj, koji će nuditi usluge iz triju ključnih područja: umjetna inteligencija, kibernetička sigurnost i računarstvo visokih performansi, a predstavljat će središnje mjesto za pružanje potpore malim i srednjim poduzećima koja žele iskoristiti mogućnosti digitalne i zelene transformacije za razvoj svojeg poslovanja.

Srce je član konzorcija pod vodstvom Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, uz Inovacijski centar „Nikola Tesla“, Hrvatsku gospodarsku komoru, HAMAG BICRO, Algebru i InfoDom.

**Početak projekta:** 1. siječnja 2023. godine.

Srce će pružati podršku u području računarstva visokih performansi, uključujući pristup znanju i tehnologijama Hrvatskog centra kompetencija za HPC.

<b>Digitalna Europa (DEP)</b> naziv programa	<b>7</b> partnera	<b>36 mjeseci</b> trajanje projekta
---	----------------------	--

## EOSC DATA COMMONS

**Cilj projekta** EOSC Data Commons je doprinijeti razvoju EOSC-a uspostavom zajedničkog i pouzdanog ekosustava za istraživačke podatke i usluge European Research Commons koji će europskim istraživačima omogućiti neometan pristup visokokvalitetnim rezultatima istraživanja kroz povezivanje institucionalnih, nacionalnih i tematskih repozitorija iz različitih znanstvenih disciplina, razvojem specijaliziranih alata i pružanjem novih usluga u svim fazama životnog ciklusa istraživačkih podataka.

**Početak projekta:** 1. travnja 2025. godine.

Srce će u svojstvu projektnog partnera sudjelovati u razvoju softverskih komponenti i usluga za otkrivanje i pretraživanje skupa podataka te alata za usklađivanje i rukovanje metapodacima korištenjem umjetne inteligencije. Također, pridonijet će u dizajnu i gradnji repozitorija metapodataka (engl. *metadata warehouse*), a svoj će doprinos dati i u fazi implementacije projektnih rezultata na korisničkim slučajevima.

<b>Obzor Europa (HE)</b> naziv programa	<b>22</b> projektna partnera	<b>36 mjeseci</b> trajanje projekta
--	---------------------------------	--

## EOSC BEYOND

**Cilj projekta** EOSC Beyond jest unaprijediti otvorenu znanost i inovacije u istraživanju pružanjem novih središnjih usluga EOSC-a, tzv. EOSC Core usluga. Europski oblak za otvorenu znanost (EOSC) je federacija usluga, alata, podataka i drugih istraživačkih objekata, jednom riječju „resursa“ stotina pružatelja usluga na lokalnoj, nacionalnoj, regionalnoj i europskoj razini. EOSC Core usluge nastaju integracijom i spajanjem višestrukih EOSC resursa, što omogućuje otkrivanje, pristup i ponovnu upotrebu sve većeg broja resursa u europskim znanstvenim zajednicama, organizacijama i zemljama kako bi se smanjilo vrijeme do otkrića i potaknula europska izvrsnost u znanosti.

**Početak projekta:** 1. travnja 2024. godine.

Srce u svojstvu partnera sudjeluje na proširenju postojećih i uvođenju novih mogućnosti u sklopu EOSC Core usluga temeljem iskustva na izgradnji sustava ARGO za mrežni nadzor EOSC-ovih servisa.

<b>Obzor Europa (HE)</b> naziv programa	<b>25</b> projektnih partnera	<b>36 mjeseci</b> trajanje projekta
--	----------------------------------	--

## CRAFT-OA

**Cilj projekta** CRAFT-OA (Creating a Robust Accessible Federated Technology for Open Access) jest pružiti snažnu tehnološku i organizacijsku podršku dijamantnom pristupu putem sljedećih četiriju grupa aktivnosti:

- (1) tehnološko unaprjeđenje platformi i alata za objavu OA časopisa
- (2) izgradnja održive zajednice koja bi radila na unaprjeđenju cjelokupne OA infrastrukture
- (3) povećanje vidljivosti i prepoznatljivosti dijamantnih časopisa
- (4) integracija usluga i alata s EOSC-om i drugim značajnim agregatorima podataka.

**Početak projekta:** 1. siječnja 2023. godine.

Srce dugogodišnjim iskustvom stečenim razvojem i održavanjem Hrčka projektu doprinosi prikupljanjem potreba uredništva časopisa, promoviranjem i podrškom za dobre uređivačke prakse poput podrške za objavu u JATS formatu XML, radom na unaprjeđenju platforme OJS (Open Journal System) te dodatnim obrazovnim aktivnostima i tečajevima o korištenju OJS-a za uredništva.

<b>Obzor Europa (HE)</b> naziv programa	<b>23</b> partnera	<b>36 mjeseci</b> trajanje projekta
--	-----------------------	--

## GÉANT 5-2

**Cilj projekta GN5-2** je pružiti brže, otpornije, agilne i sigurne usluge povezivanja i suradnje za sve veću količinu podataka kako bi se znanstvenicima, istraživačima, nastavnicima i studentima omogućio pristup aplikacijama u gotovo stvarnom remenu, koje podržavaju donošenje odluka utemeljenih na dokazima i učinkovitu suradnju virtualnih istraživačkih i obrazovnih zajednica diljem svijeta.

**Početak projekta:** 1. siječnja 2025. godine.

U sklopu projekta GÉANT5 Srce sudjeluje kao treća ugovorna strana i višegodišnji partner CARNET-a u razvoju i održavanju usluga *eduroam* i *eduGAIN*.

<b>Obzor Europa (HE)</b> naziv programa	<b>39</b> projektnih partnera, predstavnik nacionalnih akademskih i istraživačkih mreža (NREN)	<b>30 mjeseci</b> trajanje projekta
--	--	--

## CROQCI

**Cilj projekta:** Projekt CroQCI (Croatian Quantum Communication Infrastructure) ima za cilj razvoj napredne nacionalne kvantne komunikacijske mreže, koja će nastati implementacijom eksperimentalnih kvantnih komunikacijskih sustava i mreža, dopunjenih i integriranih nizom klasičnih sigurnih komunikacijskih tehnologija. To obuhvaća izgradnju i testiranje uređaja i sustava koji kombiniraju najbolja kvantna, postkvantna klasična i kvantno poboljšana rješenja.

Konzorcij CroQCI okuplja vodeće hrvatske institucije i tvrtke iz područja kvantnih sustava, kvantnih i klasičnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, a to su: Institut Ruđer Bošković, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Institut za fiziku, Ured Vijeća za nacionalnu sigurnost, tvrtke Odašiljači i veze d.o.o. i Sveučilišni računski centar (Srce) – pod vodstvom Hrvatske akademske i istraživačke mreže (CARNET).

**Početak projekta:** 1. siječnja 2023. godine.

Važan dio projekta čine obrazovne aktivnosti, a Srce je povjerena provedba radnog paketa u kojem će se nizom obrazovnih aktivnosti i treninga poticati optimalno korištenje znanja i vještina povezanih s kibernetičkom sigurnošću i primjenom kvantne tehnologije, kao i podizanje svijesti o potrebi za bolje zaštićenom komunikacijom i kibernetičkoj sigurnosti u nadolazećoj kvantnoj eri.

<b>Digitalna Europa (DEP)</b> naziv programa	<b>8</b> partnera	<b>42 mjeseca</b> trajanje projekta
---	----------------------	--

## UNIC2

**Cilj projekta:** Europsko sveučilište gradova u postindustrijskoj tranziciji (UNIC) savez je deset sveučilišta ujedinjenih u temeljnoj svrsi – omogućiti istinski europsko iskustvo učenja, rada i istraživanja novome naraštaju studenata, osoblju i istraživačima njihovim uključivanjem u postindustrijske urbane ekosustave. Predanost svih sveučilišta daljnjem poticanju razvoja znanja i zajedničkog stvaranja kroz suradnju, inovaciju i uključivanje za društveni utjecaj i poboljšanje oslanjanja se na rezultate prethodnog projekta UNIC, čija je provedba završila 30. rujna 2023. godine.

**Početak projekta:** 1. listopada 2023. godine.

Srce u projektu sudjeluje u daljnjem razvoju središnje infrastrukture koja povezuje partnerska sveučilišta u UNIC-ov hibridni kampus s ciljem još bolje razmjene informacija te jačanja suradnje i obrazovnih aktivnosti. U projektu Srce sudjeluje u ulozi povezane ugovorne strane (*affiliated entity*) kao jedna od sastavnica Sveučilišta u Zagrebu.

<b>Erasmus+</b> naziv programa	<b>10</b> partnera	<b>48 mjeseci</b> trajanje projekta
-----------------------------------	-----------------------	--



## IDEAL-IST

**Cilj projekta:** Ideal-ist je međunarodna mreža nacionalnih kontaktnih osoba za informacijske i komunikacijske tehnologije s ciljem pružanja kvalitetne savjetodavne i administrativne podrške potencijalnim prijaviteljima projekata u programu Obzoru Europa. Projekt Ideal-ist okuplja više od 30 nacionalnih kontakt-osoba (National Contact Point – NCP) odgovornih za područje digitalizacije omogućavajući im pristup bogatoj bazi znanja, alatima, razmjenu iskustva te interakciju među prijaviteljima projekta, NCP-ova, Europske komisije i strateških partnerstava koja će po jednoj strani unaprijediti njihovu stručnost i sudjelovanje, a po drugoj strani pridonijeti kvaliteti projektnih prijedloga.

**Početak projekta:** 1. ožujka 2022. godine.

U projektu sudjeluje zaposlenik Srca, nacionalna osoba za kontakt za područje Digitalizacija u klasteru „Digitalizacija, industrija i svemir“ programa Obzor Europa.

<b>Obzor Europa (HE)</b> naziv programa	<b>31</b> partner	<b>36 mjeseci</b> trajanje projekta
--	----------------------	--

Više informacija o međunarodnim projektima u kojima sudjeluje Srce može se pronaći na <https://www.srce.unizg.hr/projekti>.

**45+** godina međunarodne suradnje

## PROGRAM ZA ZAJEDNICU

Srce je od osnutka svojom vizijom, misijom i strateškim ciljevima snažno usmjereno na suradnju i okupljanje zajednice korisnika. Od samih početaka djelovanja Srce zajednici osigurava pristup e-infrastrukturi i nudi prateće digitalne usluge, uključujući i obrazovanje koje će zajednici dati mogućnost za unaprjeđivanje znanstvenoistraživačkih i nastavnih procesa, ali i povezati zajednicu sa suvremenim europskim i svjetskim kretanjima. Usluge Srca pokreću se i unaprjeđuju u suradnji sa zajednicom, a provode s ciljem učinkovitog korištenja potencijala e-infrastrukture te novih i naprednih tehnologija. Upravo su zato unaprjeđenje postojećih i osmišljavanje novih usluga u suradnji sa zajednicom među ključnim ciljevima Srca i u 2025. godini.

Takav način rada Srce ne bi se moglo ostvariti bez kontinuirane interakcije s korisnicima te osluškivanja potreba zajednice kroz niz aktivnosti i inicijativa Srca. Tu interakciju Srce ostvaruje kroz Program za zajednicu, niz povezanih aktivnosti, inicijativa i događanja sa zajednicom.

Srce u 2025. godini planira nastavak redovitih, ali i uvođenje novih događanja u svrhu jačanja suradnje sa zajednicom kako bi se pratile promjene u okruženju i s tim povezane promjene u digitalnim i informacijskim potrebama akademske i znanstvene zajednice. Ove promjene iziskuju pomno promišljanje i planiranje dugoročnog strateškog djelovanja Srca i njegove angažiranosti u sustavu znanosti i visokog obrazovanja RH.

U tu svrhu Srce će u 2025. godini nastaviti s razvojem i provođenjem **Programa za zajednicu**. Nastavit ćemo s održavanjem serija događanja **Srce Café** i **Razgovori u Srcu**, formata koji se u protekloj godini pokazali kao dobra platforma za informiranje i razmjenu iskustva stručnjaka Srca i zajednice. Osim do sada već ustaljenih tema kao što su podatkovne usluge, informacijski sustavi i napredno računanje, u 2025. planiramo ponuditi i neke nove teme poput energetske učinkovitosti podatkovnih centara, kibernetičke sigurnosti, primjene umjetne inteligencije u obradi podataka te interoperabilnosti podataka i suradnje Europskog prostora zdravstvenih podataka (EHDS) i Europskog oblaka za otvorenu znanost (EOSC).

Osim Srce Caféa i Razgovora u Srcu, u 2025. godini Srce će organizirati i brojna druga događanja usmjerena na okupljanje zajednice: Tematski forum CIX-a, Dan Hrvatskog centra kompetencija za HPC, Tjedan Centra za e-učenje, 15. Moodle moot, Sveučilišni dan e-učenja, Međunarodni tjedan otvorenog obrazovanja, konferenciju bSides Zagreb 2025 te središnju konferenciju Srca – Dani e-infrastrukture DEI 2025.

Više informacija i najave pojedinih događanja mogu se pronaći na stranici <https://www.srce.unizg.hr/srce-i-zajednica>.



## 3. POSLOVNE AKTIVNOSTI I USLUGE

Provođenjem poslovnih aktivnosti Srce osigurava ostvarivanje svoje misije. U 2025. godini Srce će provoditi 52 poslovne aktivnosti kojima se osigurava pouzdan rad usluga namijenjenih većinom korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

Oznaka	Naziv poslovne aktivnosti
<b>Ravnateljstvo</b>	
001-01-000	Strateško upravljanje Srcem
001-02-000	Operativno upravljanje Srcem
<b>Sektor za mrežnu infrastrukturu i podatkovne centre</b>	
002-01-000	Upravljanje podatkovnim centrima
002-02-000	Upravljanje CIX-om – hrvatskim središtem za razmjenu internetskog prometa
002-03-000	Upravljanje mrežnom infrastrukturom i mrežnim uslugama
<b>Sektor za središnju računalnu i spremišnu infrastrukturu</b>	
003-01-000	Upravljanje središnjim računalnim i spremišnim resursima
003-02-000	Sistemske upravljanje poslužiteljima
003-03-000	Upravljanje internom IT infrastrukturom
003-04-000	Nadzor IT sustava
<b>Sektor za napredno računanje</b>	
004-01-000	Upravljanje sustavima za napredno računanje
004-02-000	Upravljanje korisničkim okolinama za napredno računanje
004-03-000	Rad Nacionalnog centra kompetencija za HPC
<b>Sektor za posredničke sustave i informacijsku sigurnost</b>	
005-01-000	Upravljanje Autentikacijskom i autorizacijskom infrastrukturom AAI@EduHr
005-02-000	Upravljanje sustavom <i>eduroam</i> u Republici Hrvatskoj
005-03-000	Razvoj i održavanje sustava i alata za kolaboraciju
005-04-000	Upravljanje informacijskom sigurnošću
005-05-000	Razvoj i održavanje internih aplikacija Srca i Sveučilišta u Zagrebu
<b>Sektor za upravljanje podacima</b>	
006-01-000	Upravljanje infrastrukturom Digitalni akademski arhivi i repozitoriji Dabar
006-04-000	Upravljanje Portalom hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak
006-05-000	Razvoj i održavanje sustava za pohranu podataka
006-06-000	Analiza podataka u obrazovanju i znanosti
006-07-000	Upravljanje digitalnim repozitorijem i knjižnicom Srca
006-08-000	Poticanje i podrška otvorenoj znanosti

<b>Sektor za informacijsku infrastrukturu</b>	
007-01-000	Razvoj i održavanje Informacijskog sustava visokih učilišta (ISVU)
007-03-000	Razvoj i održavanje Informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (ISRHKO)
007-04-000	Razvoj i održavanje Informacijskog sustava znanosti Republike Hrvatske (CroRIS)
007-05-000	Razvoj i održavanje informacijskih sustava vezanih za studentski standard
007-08-000	Razvoj i održavanje virtualnih kampusa
007-09-000	Podrška razvoju i stabilnosti informacijske infrastrukture
<b>Sektor za obrazovne programe i tehnologije u obrazovanju</b>	
008-01-000	Upravljanje obrazovnim programima Srca
008-03-000	Rad Centra za e-učenje
008-04-000	Razvoj i održavanje sustava za videokonferencije/ <i>webinare</i>
008-05-000	Poticanje i podrška otvorenom obrazovanju
<b>Sektor za razvoj i upravljanje uslugama</b>	
009-01-000	Upravljanje mapom poslovnih procesa te portfeljem poslovnih aktivnosti i usluga Srca
009-02-000	Upravljanje rizicima
009-04-000	Upravljanje portfeljem projekata Srca
009-05-000	Upravljanje kontinuitetom poslovanja
009-06-000	Središnja podrška korisnicima
<b>Sektor za suradnju i komunikaciju</b>	
010-01-000	Upravljanje međunarodnim i nacionalnim projektima
010-02-000	Promocija i komunikacija
010-03-000	Dizajn korisničkog iskustva i sučelja
010-04-000	Suradnja sa zajednicama
010-05-000	Organizacija i podrška događanjima
<b>Sektor za poslovanje</b>	
011-01-000	Financijsko poslovanje
011-02-000	Računovodstveno poslovanje
011-03-000	Obavljanje poslova i postupaka nabave
011-04-000	Obavljanje pravnih poslova
011-05-000	Upravljanje ljudskim potencijalima
011-06-000	Administrativni poslovi, rad pisarnice i pismohrane
011-08-000	Održavanje zgrada, poslovnih prostora, instalacija i tehničkih sustava na lokacijama Srca
011-09-000	Čišćenje poslovnih prostora i okoliša na lokacijama Srca
011-10-000	Koordinacija poslova fizičke i tehničke zaštite zgrada i poslovnih prostora

## RAVNATELJSTVO

---

### 001-01-000 • STRATEŠKO UPRAVLJANJE SRCEM

---

Cilj je svih aktivnosti i tijela povezanih s upravljanjem Srcem poticati omogućiti i osigurati ostvarivanje vizije, misije, strateških ciljeva i uloge Srca na Sveučilištu u Zagrebu, u sustavu znanosti i visokog obrazovanja i hrvatskom društvu u cjelini. Kroz poslovnu aktivnost **Strateško upravljanje Srcem** provodi se strateško upravljanje te osiguravanje dugoročne održivosti i razvoja.

#### Poslovi:

- usvajanje politika, pravilnika, pravila i procedura
- usvajanje godišnjeg plana rada i godišnjeg izvještaja o radu Srca u skladu sa Statutom Srca
- redovit rad i održavanje sjednica Upravnog vijeća i Uprave Srca
- donošenje poslovnih odluka u vezi s radom i djelovanjem Srca
- komunikacija s ključnim dionicima, osnivačima, vlasnicima, financijerima, ključnim korisnicima, ključnim partnerima, zajednicom i svim zainteresiranim stranama
- administrativna podrška upravljačkim tijelima i procesima.

### 001-02-000 • OPERATIVNO UPRAVLJANJE SRCEM

---

Poslovna aktivnost **Operativno upravljane Srcem** osigurava svrsishodnost, pouzdanost, zakonitost i cjelovitost djelovanja i poslovanja Srca te osigurava donošenje kvalitetnih i pravovremenih odluka u vezi s djelovanjem i poslovanjem Srca kao cjeline.

#### Poslovi:

- savjetovanje vezano za usvajanje politika, pravilnika, pravila i procedura
- izrada godišnjeg plana rada i godišnjeg izvještaja o radu Srca
- redovit rad i održavanje sjednica Stručnog vijeća Srca
- donošenje stručnih odluka u vezi s radom i djelovanjem Srca
- komunikacija s ključnim dionicima: osnivačima, vlasnicima, financijerima, ključnim korisnicima, ključnim partnerima, zajednicom i svim zainteresiranim stranama
- administrativna podrška operativnim tijelima i procesima.

## SEKTOR ZA MREŽNU INFRASTRUKTURU I PODATKOVNE CENTRE

### 002-01-000 • UPRAVLJANJE PODATKOVNIM CENTRIMA

U okviru poslovne aktivnosti **Upravljanje podatkovnim centrima** osigurava se prostor za smještaj računalne i komunikacijske opreme (IKT opreme) po suvremenim standardima udomljavanja te cjelovito upravljanje podatkovnim centrima, koordinacija poslova s korisnicima te definiranje i primjena zajedničkih pravila i procedura rada.

#### Poslovi:

- koordinacija projektiranja, izgradnje i održavanja te uporabe i nadzora resursa podatkovnih centara (smještajni prostor, klimatizacija, napajanje, sigurnost i nadzor okoline, vatrodojava i gašenje požara te drugo)
- fizički i tehnički nadzor udomljene opreme
- neposredna fizička pomoć za udomljenu opremu
- osiguravanje pristupa udomljenoj opremi osobama koje je ovlastio korisnik usluge.



Podatkovni centri

**1,9 MW**

ukupna projektirana snaga

**687 m<sup>2</sup>**

ukupna površina računalnih  
hala

**134**

računalno-komunikacijskih  
ormara



U podatkovnim centrima instalirano je više od 1600 mjernih točaka (MT), izvršnih elemenata fizičke infrastrukture podatkovnih centara, nadzornih, senzorskih i detekcijskih elemenata.

Nadzor, prikupljanje, analiza i arhiviranje informacija omogućeni su kroz centralni sustav nadzora infrastrukture s pripadajućim pristupnim aplikacijama, koji se nalazi u nadzorno-operativnom centru podatkovnih centara HR-ZOO ZG1 i HR-ZOO ZG2.



**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** Udumljavanje IKT opreme u podatkovnim centrima

Uslugom se osigurava smještaj IKT opreme koja je značajna za rad Srca i neophodna za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu te općenito za hrvatske korisnike interneta, u skladu sa suvremenim standardima udumljavanja opreme.

**Korisnici:** pravne osobe u skladu s uvjetima korištenja**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/podatkovni-centri/>**E-pošta:** [podatkovni-centri@srce.hr](mailto:podatkovni-centri@srce.hr); [pop-housing@srce.hr](mailto:pop-housing@srce.hr)

## 002-02-000 • UPRAVLJANJE CIX-OM – HRVATSKIM SREDIŠTEM ZA RAZMJENU INTERNETSKOG PROMETA

**CIX** je središnje mjesto za uspostavu izravnih komunikacijskih kanala između davatelja internetskih usluga u Hrvatskoj. Svrha je CIX-a izbjegavanje nepotrebnog prometa kroz treće mreže, poboljšanje kvalitete i sigurnosti komunikacija te smanjenje troškova davatelja internetskih usluga povezanih s međusobnom razmjenom podataka.

**Poslovi:**

- projektiranje, izgradnja i održavanje mrežne infrastrukture CIX-a
- implementiranje novih mrežnih usluga za potrebe članica CIX-a
- podrška članicama CIX-a i radu Foruma CIX-a.



Uslugama CIX-a koristi se više od 35 članica.

**Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:**

- distribucija mrežne infrastrukture CIX-a na treću lokaciju
- povećanje sigurnosti infrastrukture CIX-a uključivanjem u program Mutually Agreed Norms for Routing Security (MANRS).

**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** CIX – hrvatsko središte za razmjenu internetskog prometa

Uslugom se osigurava razmjena prometa putem mrežne infrastrukture CIX-a koja je distribuirana i smještena na dvije lokacije.

**Korisnici:** pravne osobe u skladu s uvjetima korištenja**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/cix/>**E-pošta:** [cix@srce.hr](mailto:cix@srce.hr)

## 002-03-000 • UPRAVLJANJE MREŽNOM INFRASTRUKTUROM I MREŽNIM USLUGAMA

Poslovnom aktivnošću **Upravljanje mrežnom infrastrukturom i mrežnim uslugama** osigurava se pouzdan rad mrežnih infrastruktura i mrežnih usluga.

### Poslovi:

- projektiranje, izgradnja i održavanje mrežnih infrastruktura
- planiranje, uspostava i održavanje mrežnih usluga
- pružanje stručne podrške IT osoblju ustanova.



Mrežna infrastruktura Srca ima više od 60 mrežnih uređaja koji su geografski distribuirani u podatkovnim centrima, a međusobno povezani u jedinstvenu mrežu. Godišnji mrežni promet između Srca i interneta iznosi više od 2 PB.



Mrežna infrastruktura kampusa Borongaj ima više od 70 mrežnih uređaja i 3500 metara DTK veza, kojima je povezano 18 objekata u kampusu. Godišnji mrežni promet između kampusa Borongaj i interneta iznosi više od 1,2 PB.



Srce upravlja s više od 1000 bežičnih pristupnih točaka koje se nalaze na više od 50 lokacija, na koje se mjesečno spaja više od 50 000 korisničkih uređaja.

**700+**

domena udomljava sekundarni domenski poslužitelj u Srcu



Putem sedam VoIP telefonskih centrala koje opslužuju više od 700 korisničkih telefona godišnje se ostvari više od 150 000 poziva.

### Rezultati važni za korisnike

#### Usluga: Mrežne usluge

Mrežne usluge uključuju upravljanje bežičnim mrežama, održavanje mrežne infrastrukture kampusa Borongaj, udomljavanje sekundarnog domenskog poslužitelja te održavanje virtualne IP telefonske centrale. Provode se konzultacije za korisnike, kao i eksperimentalna primjena novih mrežnih tehnologija i usluga u Srcu te u cijeloj akademskoj i znanstvenoj zajednici.

**Korisnici:** Sveučilište u Zagrebu, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, pravne i fizičke osobe u skladu s pravilima korištenja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/mrezne-usluge/>

**E-pošta:** noc@srce.hr, dns@srce.hr, voip@srce.hr

# SEKTOR ZA SREDIŠNJU RAČUNALNU I SPREMIŠNU INFRASTRUKTURU

## 003-01-000 • UPRAVLJANJE SREDIŠNJIM RAČUNALNIM I SPREMIŠNIM RESURSIMA

Poslovna aktivnost **Upravljanje središnjim računalnim i spremišnim resursima** osigurava temeljnu računalnu infrastrukturu poslovnim aktivnostima, uslugama i projektima Srca. Središnje računalne i spremišne resurse čine središnji sustav za virtualizaciju poslužitelja, spremišna mreža te sustav za sigurnosnu pohranu podataka.

### Poslovi:

- planiranje, instaliranje i održavanje središnjih računalnih i spremišnih sustava
- svakodnevna sigurnosna pohrana kopija odabranih podataka
- suradnja s administratorima poslužitelja i aplikacija
- nabava sklopovlja i programske podrške.

 Središnji sustav za virtualizaciju poslužitelja	 Spremišna mreža	 Središnji sustav za sigurnosnu pohranu podataka
<p>Središnji sustav za virtualizaciju poslužitelja osigurava pouzdanu, fleksibilnu i učinkovitu uporabu računalnih resursa.</p>	<p>Spremišna mreža osigurava resurse za potrebe pouzdane, fleksibilne i učinkovite uporabe podataka na sustavima kojima je prostor dodijeljen.</p>	<p>Središnji sustav za sigurnosnu pohranu podataka osigurava pouzdanu, fleksibilnu i učinkovitu pohranu i povrat prethodno pohranjenih kopija podataka.</p>

<p><b>1000+</b> virtualnih poslužitelja</p>	<p><b>12,0 PB</b> ukupni kapacitet diskovnih spremišta</p>
---	--

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- proširenje kapaciteta brzog diskovnog spremišta.

Rezultati važni za korisnike
<p><b>Usluga:</b> VDC – Virtualni podatkovni centri</p> <p>Srce omogućuje formiranje virtualnih podatkovnih centara te uporabu virtualnih poslužitelja u skladu s aktualnim potrebama ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.</p> <p><b>Korisnici:</b> ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja</p> <p><b>URL:</b> <a href="https://www.srce.unizg.hr/vdc/">https://www.srce.unizg.hr/vdc/</a></p> <p><b>E-pošta:</b> vdc@srce.hr</p>

---

## 003-02-000 • SISTEMSKO UPRAVLJANJE POSLUŽITELJIMA

---

Poslovna aktivnost **Sistemske upravljanje poslužiteljima** osigurava pouzdan i učinkovit rad poslužitelja u nadležnosti Srca. Dodatno, provodi provjere ranjivosti informacijskih sustava u nadležnosti poslovnih aktivnosti, usluga i projekata Srca.

### Poslovi:

- predlaganje politika, pravila, pravilnika i procedura iz područja sistemskog upravljanja poslužiteljima
- planiranje, instaliranje i održavanje središnjih sustava za sistemsko upravljanje poslužiteljima
- planiranje, instaliranje i održavanje poslužitelja
- suradnja s administratorima središnjih računalnih i spremišnih resursa i aplikacija
- sistemsko upravljanje poslužiteljima, nadzor rada virtualnih poslužitelja i operacijskog sustava za potrebe produkcijskog sustava IPISVU-SuZg
- planiranje i implementacija mehanizama identifikacije sigurnosnih ranjivosti
- provođenje provjera sigurnosnih ranjivosti.



Srce upravlja s više od 600 fizičkih i virtualnih poslužitelja.

---

## 003-03-000 • UPRAVLJANJE INTERNOM IT INFRASTRUKTUROM

---

Poslovna aktivnost **Upravljanje internom IT infrastrukturom** osigurava IT resurse potrebne za rad Srca i njegovih zaposlenika, uz cjelovitu informatičku podršku korisnicima tih resursa. Dodatno, osigurava tehničke i ostale preduvjete za izvođenje videokonferencija, događanja i obrazovnih aktivnosti na lokacijama Srca.

### Poslovi:

- planiranje, instaliranje i održavanje središnjih sustava intraneta i učionica
- planiranje, instaliranje i održavanje osobnih računala te druge korisničke opreme i aplikacija
- podrška korisnicima osobnih računala te druge korisničke opreme i aplikacija
- planiranje uporabe prostorija za događanja, pripremanje i upravljanje opremom tijekom održavanja događanja
- nabava sklopovlja i programske podrške nužnih za provođenje poslovnih aktivnosti Srca.

---

## 003-04-000 • NADZOR IT SUSTAVA

---

Poslovna aktivnost **Nadzor IT sustava** osigurava pouzdan, fleksibilan i učinkovit nadzor rada računalno-komunikacijske opreme i sustava Srca. U okviru ove poslovne aktivnosti provodi se evidentiranje operativnih i tehničkih podataka o računalnoj opremi, pravovremeno uočavanje problema u sustavima i analiza učinkovitosti sustava.

### Poslovi:

- planiranje, instaliranje i održavanje nadzornih sustava
- suradnja s administratorima središnjih računalnih i spremišnih resursa, poslužitelja i aplikacija pri razvoju novih nadzornih senzora.



U sustavu za praćenje učinkovitosti Zabbix nalazi se preko 960 objekata (poslužitelji, osobna računala, klime, logički objekti za agregaciju podataka i drugo) s preko 140 000 nadziranih parametara.

## SEKTOR ZA NAPREDNO RAČUNANJE

### 004-01-000 • UPRAVLJANJE SUSTAVIMA ZA NAPREDNO RAČUNANJE

Poslovna aktivnost **Upravljanje sustavima za napredno računanje** upravlja i osigurava pouzdan rad sustava za napredno računanje, koji čine superračunalo „Supek“ i resurs za napredno računanje u oblaku „Vrančić“. U okviru resursa za napredno računanje uspostavljene su i računalni klaster Padobran te platforme Galaxy i Jupyter.

#### Poslovi:

- projektiranje, izgradnja te održavanje sustava za napredno računanje
- poslovi koordinatora CRO NGI-ja u skladu s Pravilnikom o ustroju i načinu rada nacionalne grid-infrastrukture CRO NGI
- održavanje sjedišta infrastrukture EGI u Srcu
- sudjelovanje u aktivnostima i radnim skupinama europske organizacije EGI Federation kao punopravni član – predstavnik hrvatskog NGI-ja
- projektiranje, izgradnja i održavanje certifikacijskog autoriteta SRCE CA u skladu sa službenom procedurom opisanom u dokumentu *SRCE Certification Authority Certificate Policy and Certification Practice Statement*
- održavanje povezanosti SRCE CA s međunarodnim organizacijama GÉANT TACAR i EUGridPMA te sudjelovanje u radu tih organizacija.



#### superračunalo „Supek“

**8384** procesorskih jezgri

**81** grafički procesor

**32 TB** radne memorije

**1,25 PFLOPS** snaga



#### resurs za napredno računanje u oblaku „Vrančić“

**11 520** procesorskih jezgri

**16** grafičkih procesora

**57 TB** radne memorije

**računalni klaster Padobran**

**platforme Galaxy i Jupyter**

## 004-02-000 • UPRAVLJANJE KORISNIČKIM OKOLINAMA ZA NAPREDNO RAČUNANJE

Poslovnom aktivnošću **Upravljanje korisničkim okolinama za napredno računanje** osigurava se korisnička okolina na sustavima za napredno računanje.

### Poslovi:

- uspostava i održavanje računalnih okruženja za paralelno programiranje na sustavima za napredno računanje
- uspostava i održavanje znanstvenih aplikacija i računalnih okruženja na sustavima za napredno računanje
- uspostava i održavanje slika virtualnih poslužitelja na sustavima za napredno računanje
- uspostava i održavanje računalnih okruženja Galaxy i Jupyter
- uspostava i održavanje računalnih okruženja za interaktivno računanje, obradu velikih podataka i strojno učenje na sustavima za napredno računanje
- pružanje stručne podrške korisnicima.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- uspostava platforme za razmjenu informacija među istraživačima koji koriste napredno računanje
- izrada novog tečaja „Pristup i korištenje resursa 'Vrančić' i platforme Jupyter“
- povezivanje aplikacije za upravljanje korisnicima usluge Napredno računanje sa sustavom za e-učenje Merlin.

Kroz poslovne aktivnosti Upravljanje sustavima za napredno računanje i Upravljanje korisničkim okolinama za napredno računanje realizira se usluga Napredno računanje.

### Rezultati važni za korisnike

#### Usluga: Napredno računanje

Usluga Napredno računanje osigurava računalne sustave i okruženja za rješavanje resursno zahtjevnih izazova: superračunalo „Supek“ i resurs za napredno računanje u oblaku „Vrančić“.

Korisnicima su dostupni i računalni klaster Padobran te platforme Galaxy i Jupyter, uspostavljeni na resursu za računanje u oblaku „Vrančić“.

**Korisnici:** fizičke osobe u skladu s pravilima korištenja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/napredno-racunanje/>

**E-pošta:** [computing@srce.hr](mailto:computing@srce.hr)



## 004-03-000 • RAD NACIONALNOG CENTRA KOMPETENCIJA ZA HPC

Hrvatski centar kompetencija za računarstvo visokih performansi (HR HPC CC) pridonosi osnaživanju postojećih i razvitku novih kompetencija iz područja HPC-a te je središnje nacionalno mjesto na kojem korisnici mogu dobiti podršku iz područja HPC-a, analize velikih skupova podataka na HPC resursima – High Performance Data Analytics (HPDA) i tehnologija umjetne inteligencije – Artificial Intelligence (AI).

### Poslovi:

- mapiranje tehničkih kompetencija iz područja HPC/HPDA i AI
- uspostava suradnje s relevantnim ustanovama u Hrvatskoj i svijetu
- izrada obrazovnih materijala, održavanje obrazovnih aktivnosti i organizacija okupljanja zajednice.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- izrada smjernica razvoja računarstva visokih performansi u Republici Hrvatskoj.

### Rezultati važni za korisnike

**Usluga:** Savjetovanje i podrška u razvoju kompetencija za računarstvo visokih performansi

Kroz rad Hrvatskog centra kompetencija za računarstvo visokih performansi korisnicima se omogućava:

- pomoć u odabiru računalnih resursa i softvera
- podrška u pristupu HPC resursima u Hrvatskoj i Europskoj uniji
- pomoć pri korištenju HPC resursa
- pružanje informacija o dostupnim tečajevima i radionicama u Hrvatskoj i Europskoj uniji
- podrška u pripremi prijave za subvencioniranje projekata
- transfer tehnologija i razvoja poslovanja
- povezivanje s kompetentnim stručnjacima iz područja HPC-a.

**Korisnici:** ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, pravne osobe i ustanove iz javnog sektora

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/hpc-cc/>

**E-pošta:** hpc-cc@srce.hr

# SEKTOR ZA POSREDNIČKE SUSTAVE I INFORMACIJSKU SIGURNOST

## 005-01-000 • UPRAVLJANJE AUTENTIKACIJSKOM I AUTORIZACIJSKOM INFRASTRUKTUROM AAI@EDUHR

Poslovna aktivnost **Upravljanje Autentikacijskom i autorizacijskom infrastrukturom AAI@EduHr** omogućava sigurnu i pouzdanu uporabu elektroničkih identiteta u sustavu znanosti i visokog obrazovanja. Sustav AAI@EduHr temelji se na distribuiranom sustavu imenika te odgovarajućim organizacijskim, informacijskim i tehničkim standardima koji su usklađeni sa srodnim sustavima u zemlji i svijetu.

### Poslovi:

- izgradnja, održavanje i nadzor sustava AAI@EduHr u organizacijskom, informacijskom i tehničkom smislu
- osiguravanje pouzdanog rada središnjih komponenti sustava AAI@EduHr (središnji servisi, registri, sustav nadzora itd.)
- izrada preporuka i programskih paketa potrebnih za rad sustava AAI@EduHr
- provedba aktivnosti u vezi s certificiranjem subjekata u sustavu AAI@EduHr
- analiza rada sustava i planiranje daljnjeg razvoja
- povezivanje s drugim sustavima AAI-ja i projektima u Hrvatskoj, Europi i svijetu
- pružanje usluge udomljavanja matičnim ustanovama (davateljima elektroničkog identiteta) u sustavu AAI@EduHr
- razvoj i održavanje AAI@EduHr Laba – platforme za podršku testiranju i razvoju usluga usklađenih s normama sustava AAI@EduHr
- održavanje *web*-središta (<https://www.aaiedu.hr>; <https://moj.aaiedu.hr>) s informacijama za sve skupine korisnika sustava AAI@EduHr
- promocija sustava AAI@EduHr
- pružanje specijalističke podrške korisnicima
- podrška radu upravljačke strukture AAI@EduHr
- podrška u primjeni sustava eduGAIN
- sudjelovanje u radu međunarodnih organizacija, radnih skupina i tijela te u drugim međunarodnim aktivnostima koje se odnose na posredničke sustave i razvoj sustava eduGAIN.

 <b>Davatelji usluga</b>	 <b>Davatelji elektroničkih identiteta</b>	 <b>Korisnici</b>
<b>AAI@EduHr Lab</b> Administracija podataka o davatelju usluge Registar resursa Virtualne organizacije Certificiranje usluga	<b>Programska podrška</b> Administracija podataka o ustanovi Administracija imenika Udomljavanje imenika Certificiranje matičnih ustanova	<b>Moj AAI@EduHr</b>

**900+**

usluga dostupnih putem  
AAI@EduHr

**230+**

ustanova/davatelja  
elektroničkih identiteta u  
AAI@EduHr

**1 000 000+**

elektroničkih identiteta

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- konsolidacija, analiza (sigurnosna i logička) i detaljna dokumentacija koda svih komponenti i procesa sustava AAI@EduHr
- ispitivanje mogućnosti korištenja OpenID-a Connect Federationa (OIDC Federation).

### Rezultati važni za korisnike

**Usluga:** AAI@EduHr – Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja

Usluga svim korisnicima omogućava jednostavno, sigurno i pouzdano korištenje svih usluga u sustavu AAI@EduHr uz pomoć jedinstvenog elektroničkog identiteta dobivenog na matičnoj ustanovi te pristup velikom broju usluga izvan granica RH kroz globalni sustav eduGAIN.

Također:

- studentima olakšava mobilnost podrškom za jedinstveni europski studentski identifikator (ESI)
- matičnim ustanovama (davateljima elektroničkih identiteta) omogućava sigurno, pouzdano i efikasno upravljanje elektroničkim identitetima svojih djelatnika, suradnika i studenata, kojima je time bitno olakšano korištenje različitih mrežnih i mrežom dostupnih resursa, uz minimalnu administraciju
- davateljima usluga (resursa) omogućava veću dostupnost i vidljivost usluge uz pojednostavljenu administraciju te standardiziran proces autentikacije i autorizacije korisnika.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih te druge pravne i fizičke osobe u skladu s pravilima korištenja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/aai/>

**E-pošta:** [aai@srce.hr](mailto:aai@srce.hr)

## 005-02-000 • UPRAVLJANJE SUSTAVOM *EDUROAM* U REPUBLICI HRVATSKOJ

Sustav *eduroam* korisnicima omogućava jednostavan i siguran pristup mreži putem pristupnih točaka sustava u Hrvatskoj i u svijetu. Srce kao nacionalni operator usluge *eduroam* osigurava organizacijske i tehničke uvjete za rad sustava u Hrvatskoj te pruža podršku krajnjim korisnicima i lokalnim davateljima usluge pristupa internetu uključenim u sustav *eduroam*.

### Poslovi:

- planiranje, izgradnja, održavanje i nadzor sustava *eduroam* u Hrvatskoj
- osiguravanje pouzdanog rada središnjih RADIUS *proxy* poslužitelja sustava AAI@EduHr, sukladno standardu *eduroama*
- izgradnja i održavanje registra subjekata u sustavu *eduroam*
- izrada preporuka i programskih paketa namijenjenih davateljima usluge pristupa prema standardu *eduroam* te krajnjim korisnicima
- udomljavanje RADIUS poslužitelja za potrebe davatelja usluge *eduroam*
- osiguravanje povezanosti s globalnom uslugom *eduroam*
- održavanje *web*-sjedišta (<https://www.eduroam.hr>) s informacijama za sve skupine korisnika
- sudjelovanje u radu međunarodnih organizacija, radnih skupina i tijela te drugih međunarodnih aktivnosti koje se odnose na posredničke sustave i razvoj usluge *eduroam*.



Sustav *eduroam* dostupan je na brojnim lokacijama u Hrvatskoj te na više od 40 000 lokacija diljem svijeta. Specifičnost je da je sustav *eduroam* dostupan na svim naseljenim kontinentima.

### Rezultati važni za korisnike

#### **Usluga:** *eduroam* – *roaming* pristup mreži

Jednostavan, siguran i unificiran pristup mreži putem pristupnih točaka sustava u Hrvatskoj i u svijetu uporabom jedinstvenog elektroničkog identiteta.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih te druge pravne i fizičke osobe u skladu s pravilima korištenja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/eduroam/>

**E-pošta:** [eduroam@srce.hr](mailto:eduroam@srce.hr)

---

## 005-03-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE SUSTAVA I ALATA ZA KOLABORACIJU

---

Kroz poslovnu aktivnost **Razvoj i održavanje sustava i alata za kolaboraciju** osigurava se uspostava i korištenje kolaboracijskih sustava i alata za Srce i Sveučilište u Zagrebu, a po potrebi i za cijelu akademsku i znanstvenu zajednicu u Hrvatskoj.

### Poslovi:

- održavanje i nadogradnja alata za izradu i provođenje *online* anketa LimeSurvey
- održavanje i nadogradnja sustava Confluence, Jira, GitLab i Sonarqube
- održavanje i nadogradnja alata za jednostavno i sigurno slanje proizvoljno velikih datoteka FileSender
- održavanje alata za *mailing* liste (Mailman) u Srcu
- nadzor rada i održavanje kolaboracijskih sustava i alata u Srcu
- osiguravanje uvjeta za korištenje standardnih kolaboracijskih alata u redovitim aktivnostima Sveučilišta u Zagrebu
- administracija poslužiteljskih certifikata te upravljanje osobnim i aplikativnim certifikatima
- stručna podrška korisnicima.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- uspostava sustava za kolaboracijski rad s programskim kodom
- uspostava novog sustava za slanje velikih datoteka e-poštom
- prilagodba okruženja za uporabu umjetne inteligencije kao pomoć pri pripremi odgovora korisnicima Srca na prirodnom jeziku
- izrada tečaja za samostalno učenje „Uvod u GitLab“.

### Rezultati važni za korisnike

#### Usluga: Digitalni alati

Korisnicima su na raspolaganju alat za izradu i provođenje *online* anketa LimeSurvey, alat za jednostavno i sigurno slanje proizvoljno velikih datoteka FileSender i sustav za videokonferencije EduMeet.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te svi ostali zainteresirani korisnici

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/digitalni-alati/>

**E-pošta:** apps@srce.hr

---

## 005-04-000 • UPRAVLJANJE INFORMACIJSKOM SIGURNOŠĆU

---

U okviru ove poslovne aktivnosti upravlja se informacijskom sigurnošću u Srcu.

### Poslovi:

- predlaganje politika, pravilnika, pravila i procedura iz područja informacijske sigurnosti
- praćenje regulatornih zahtjeva iz područja informacijske sigurnosti te iniciranje i koordiniranje usklađivanja s regulatornim zahtjevima u Srcu
- vođenje evidencije o incidentima te, u slučaju potrebe, koordiniranje rješavanja incidenata iz područja informacijske sigurnosti u Srcu
- nadzor stanja informacijske sigurnosti u Srcu i izvještavanje
- obavljanje poslova *abuse* službe
- savjetovanje i edukacija iz područja informacijske sigurnosti.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- koordinacija usklađivanja usluga i procesa u Srcu sa Zakonom o kibernetičkoj sigurnosti.

---

## 005-05-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INTERNIH APLIKACIJA SRCA I SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

---

Kroz poslovnu aktivnost **Razvoj i održavanje internih aplikacija Srca i Sveučilišta u Zagrebu** osigurava se planiranje, uspostava, korištenje, održavanje i unapređivanje aplikacija koje su namijenjene internim potrebama Srca i iskazanim potrebama Rektorata Sveučilišta u Zagrebu.

### Poslovi:

- sudjelovanje u definiranju potreba Sveučilišta povezanih s primjenom IKT-a
- planiranje i provođenje povezivanja postojećih informacijskih usluga kojima se Sveučilište koristi na nacionalnoj razini ili onih koji postoje kao samostalna rješenja implementirana na Sveučilištu
- redovito održavanje i unapređenje informacijskih sustava i aplikacija što ih je za potrebe Sveučilišta razvilo Srce
- razvoj, nadzor rada i održavanje internih aplikacija Srca
- planiranje i implementacija nadogradnji za postojeće aplikacije u skladu s potrebama Srca
- stručna podrška korisnicima.

## SEKTOR ZA UPRAVLJANJE PODACIMA

### 006-01-000 • UPRAVLJANJE INFRASTRUKTUROM DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI DABAR

Poslovna aktivnost **Upravljanje infrastrukturom Digitalni akademski arhivi i repozitoriji Dabar** omogućava sustavno prikupljanje, pouzdanu pohranu i dijeljenje rezultata rada u sustavu znanosti i visokog obrazovanja putem institucijskih i specijaliziranih digitalnih repozitorija i arhiva, podupirući pri tome načela otvorene znanosti.

#### Poslovi:

- održavanje i razvoj sustava Dabar
- povezivanje sustava Dabar s relevantnim nacionalnim, europskim i globalnim sustavima
- održavanje i razvoj središnje tražilice svih sadržaja pohranjenih u repozitorijima u sustavu Dabar
- održavanje i razvoj Hrvatskog arhiva *weba* u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom u Zagrebu.



U sustavu Dabar trenutno je otvoreno 181 repozitorija ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te je objavljeno više od 287 000 digitalnih objekata.

#### Podržani digitalni objekti u Dabru

 Završni / diplomski rad Doktorska disertacija Umjetnički ocjenski rad Prilog ocjenskom radu	 Poglavlje u knjizi Knjige	 Izlaganja na skupovima
		 Skup podataka (istraživački podaci)
		 Obrazovni sadržaj
 Rad objavljen u časopisu Rad u zborniku	 Audioobjekt Slikovni objekt Audiovizualni objekt	 Virtualne zbirke Ostale vrste dokumenata

#### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- reimplementacija objekta Virtualne zbirke u Dabru
- automatizacija upravljanja poslužiteljskim certifikatima repozitorija u Dabru
- migracija selektivnih pobiranja Hrvatskog arhiva *weba* na novu platformu i u format WARC.



**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** Digitalni akademski arhivi i repozitoriji Dabar

Dabar je sustav koji svim ustanovama i drugim dionicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja omogućava jednostavnu uspostavu i održavanje pouzdanih i interoperabilnih institucijskih i tematskih repozitorija te time omogućava sustavnu brigu o digitalnoj imovini, odnosno različitim digitalnim sadržajima i objektima.

**Korisnici:** studenti, istraživači i nastavnici iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te druge pravne osobe u skladu s pravilima korištenja, kao i svi ostali zainteresirani korisnici

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/dabar/>**E-pošta:** [dabar@srce.hr](mailto:dabar@srce.hr)

## 006-04-000 • UPRAVLJANJE PORTALOM HRVATSKIH ZNANSTVENIH I STRUČNIH ČASOPISA HRČAK

Poslovnom aktivnošću **Upravljanje Portalom hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak** osigurava se digitalno okruženje za objavu cjelovitih tekstova radova u otvorenom pristupu i tehnološka podrška za uređivački proces za hrvatske znanstvene i stručne časopise.

**Poslovi:**

- održavanje i razvoj Portala hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak
- održavanje sustava Open Journal Systems za podršku u uređivačkom procesu časopisa uključenih u Hrčak
- održavanje sustava Open Monograph Press za podršku u uređivanju i objavi zbornika konferencijskih radova
- održavanje usluge JATS XML Converter Service za podršku međunarodnoj zajednici u procesu izrade strojno čitljivog formata znanstvenih i stručnih radova.



Putem sustava Hrčak u otvorenom pristupu dostupno je više od 300 000 radova iz 549 hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa te časopisa za popularizaciju znanosti i kulture.

**Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:**

- nadogradnja sustava Open Journal Systems (OJS) na aktualnu verziju i reimplementacija sinkronizacije s Portalom hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak
- implementacija autentikacije *Single-Sign-On* (SSO) na sustavu Open Journal Systems (OJS)
- certifikacija časopisa uključenih u Hrčak.

### Rezultati važni za korisnike

**Usluga:** Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak

Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak je sustav koji, uz ulogu središnjeg portala za pristup znanstvenim i stručnim časopisima te časopisima za popularizaciju znanosti i kulture, uredništvima časopisa omogućava uređivanje časopisa i objavu cjelovitih tekstova u otvorenom pristupu.

**Korisnici:** uredništva znanstvenih i stručnih časopisa te časopisa za popularizaciju znanosti i kulture, studenti, istraživači i nastavnici iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te druge pravne osobe u skladu s pravilima korištenja, kao i svi ostali zainteresirani korisnici

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/hrcak/>

**E-pošta:** hrcak@srce.hr

---

## 006-05-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE SUSTAVA ZA POHRANU PODATAKA

---

Poslovnom aktivnošću **Razvoj i održavanje sustava za pohranu podataka** osigurava se digitalno okruženje za pohranu istraživačkih i obrazovnih materijala u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.

### Poslovi:

- održavanje i nadogradnja sustava Puh za pohranjivanje i razmjenu podataka
- održavanje Hrvatskog jezičnog portala (<https://hjp.znanje.hr/>) u suradnji s nakladničkom kućom Znanje.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- unaprjeđenje načina upravljanja korisnicima u sustavu Puh kroz povezivanje s CroRIS-om
- unaprjeđenje pouzdanosti sustava Puh.

### Rezultati važni za korisnike

**Usluga:** Pohrana i upravljanje podacima Puh

Sustav Puh osigurava sljedeće specifične potrebe vezane uz rad u sustavu znanosti i visokog obrazovanja:

- pohrana i/ili dijeljenje podataka tijekom istraživačkog projekta
- pohrana i/ili dijeljenje veće količine obrazovnih sadržaja/materijala vezano uz uporabu nekog od sustava za e-učenje Srca ili sustava za e-učenje na ustanovi iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
- pohrana i/ili dijeljenje podataka vezanih uz proces obrazovanja ili istraživanja na ustanovi iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

**Korisnici:** znanstvenici i nastavnici iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te njihovi suradnici u skladu s pravilima korištenja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/puh/>

**E-pošta:** puh@srce.hr

---

## 006-06-000 • ANALIZA PODATAKA U OBRAZOVANJU I ZNANOSTI

---

Kroz poslovnu aktivnost **Analiza podataka u obrazovanju i znanosti** obavlja se razvoj izvještajnih sustava te se provode analiza i izvještavanje. Ujedno, planiraju se i održavaju obrazovne aktivnosti u cilju osposobljavanja polaznika za samostalno izvođenje statističke i grafičke analize podataka uporabom statističkog softvera.

### Poslovi:

- razvoj izvještajnih sustava na temelju podataka iz informacijskih sustava, skladišta podataka i digitalnih repozitorija u nadležnosti Srca i iz drugih informacijskih izvora
- izrada obrazovnih materijala i održavanje obrazovnih aktivnosti iz područja statistike i analize podataka
- praćenje, razvoj i primjena metoda analize podataka u području obrazovanja i znanosti.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- testiranje mogućnosti Retrieval-augmented generation (RAG) tehnologije kroz izradu *chatbot* sučelja koje pruža odgovore na pitanja o zadanom uzorku tekstova
- implementacija funkcionalnosti preporučivanja „sličnih radova“ u odabranim sustavima Srca.

---

## 006-07-000 • UPRAVLJANJE DIGITALNIM REPOZITORIJEM I KNJIŽNICOM SRCA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Upravljanje digitalnim repozitorijem i knjižnicom Srca** osigurava se provođenje politike otvorenog pristupa kojoj je cilj široj javnosti osigurati dostupnost i korištenje svih rezultata rada Srca, a prvenstveno obrazovnih i stručnih informacija te sadržaja nastalih djelovanjem i radom Srca. Uz navedeno, radom knjižnice Srca timovima i zaposlenicima Srca osigurava se pristup stručnim knjigama, časopisima i elektroničkim izvorima.

### Poslovi:

- prikupljanje znanstvene i stručne produkcije djelatnika Srca te održavanje Digitalnog repozitorija Srca
- nabava i obrada novih knjiga i časopisa te održavanje fonda
- evidencija ISBN brojeva publikacija Srca
- posuđivanje knjiga i časopisa zaposlenicima Srca.

**URL:** <https://repozitorij.srce.unizg.hr/>

**E-pošta:** knjiznica@srce.hr

## 006-08-000 • POTICANJE I PODRŠKA OTVORENOJ ZNANOSTI

Kroz poslovnu aktivnost **Poticanje i podrška otvorenoj znanosti** potiče se sustavna primjena načela otvorene znanosti.

### Poslovi:

- koordinacija rada Inicijative za Hrvatski oblak za otvorenu znanost (HR-OOZ)
- provođenje poslova mandatne organizacije Republike Hrvatske u EOSC-u
- vođenje nacionalnog čvora Research Data Alliancea (RDA) koji je uspostavljen u Srcu
- promocija načela otvorene znanosti i poticanje razvoja kompetencija za upravljanje istraživačkim podacima te njihovo otvoreno dijeljenje organizacijom *webinara*, radionica i izradom obrazovnih materijala
- izrada obrazovnih materijala i održavanje obrazovnih aktivnosti.

### Rezultati važni za korisnike

#### Usluga: Podrška otvorenoj znanosti

Organizacija *webinara*, radionica i izrada obrazovnih materijala vezano uz dobre prakse, alate i načine primjene načela otvorene znanosti i upravljanje istraživačkim podacima te savjetovanje pri uvrštavanju u Katalog usluga i resursa HR-OOZ-a.

**Korisnici:** ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, studenti, istraživači i nastavnici iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te svi zainteresirani korisnici

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/hr-ooz/>, <https://www.srce.unizg.hr/rda/>

**E-pošta:** [hr-ooz@srce.hr](mailto:hr-ooz@srce.hr), [rda@srce.hr](mailto:rda@srce.hr)

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- uspostava i pridruživanje nacionalnog EOSC čvora u federaciju EOSC
- izrada tečaja o upravljanju istraživačkim softverom.

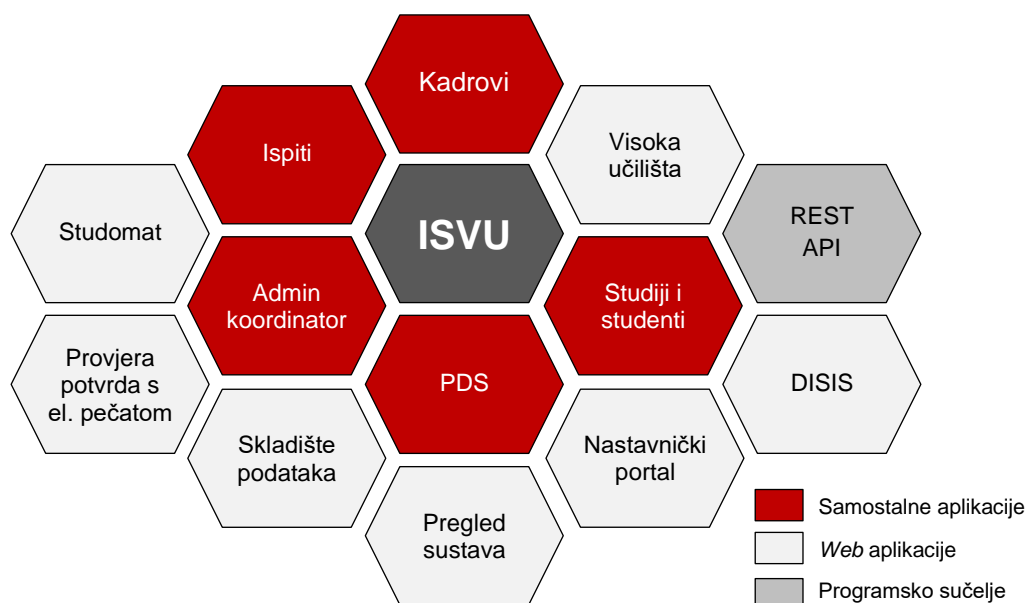
## SEKTOR ZA INFORMACIJSKU INFRASTRUKTURU

### 007-01-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA VISOKIH UČILIŠTA (ISVU)

**Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)** je složeni informacijski sustav za podršku poslovnim procesima povezanim s tijekom studiranja studenata, koji su propisani zakonskim aktima te statutima i pravilnicima visokih učilišta u Republici Hrvatskoj.

#### Poslovi:

- održavanje i nadzor rada programske podrške te servisa ISVU-a
- poduzimanje mjera zaštite podataka u središnjoj bazi podataka
- održavanje edukacija za osposobljavanje koordinatora za ISVU i djelatnika studentskih referada
- pružanje stručne tehničke podrške ustanovama uključenim u ISVU i njihovim koordinatorima
- širenje sustava na nove ustanove u skladu s odlukama Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih
- zaprimanje zahtjeva korisnika za izmjenama i nadogradnjama sustava te razvoj sustava u skladu s odlukama Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih.



<b>117</b> visokih učilišta koristi ISVU	<b>132 000+</b> studenata koristi ISVU	<b>2700+</b> evidentiranih studija u ISVU
---	---	--

#### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- implementacija korisničkih zahtjeva u ISVU
- tehnološka nadogradnja programskih modula ISVU-a
- uvođenje podrške za novo certifikacijsko tijelo pri izdavanju završnih dokumenata
- uvođenje podrške za nove vrste anketa
- unaprjeđenje izdavanja završnih dokumenata za programe cjeloživotnog učenja i stečene mikro kvalifikacije i gašenje servisa DISIS.

## Rezultati važni za korisnike

### Usluga: Informacijska podrška sustavu visokog obrazovanja

U ISVU evidentiraju se i čuvaju podaci o studentima, nastavnicima, kolegijima, nastavnim programima i planovima, o upisima, ispitima, temama završnih radova i završetku studija.

Moduli ISVU-a podržavaju standardne aktivnosti svakog visokog učilišta, kao što su upisi studenata, prijavljivanje ispita, unos ocjene na ispitu, provođenje završetka studija, izdavanje raznih dokumenata (potvrda o upisu i završetku studija, diploma, svjedodžbi i dopunskih isprava o studiju) te automatski stvaraju zbirne i detaljne izvještaje. ISVU osigurava i jednoznačnu identifikaciju studenata, nastavnika, kolegija odnosno nastavnih planova te razmjenu podataka među visokim učilištima. Kroz ISVU omogućeno je grupiranje podataka s većeg broja visokih učilišta odnosno stvaranje skladišta podataka za potrebe sveučilišta ili Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici visokih učilišta i drugih ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/isvu/>

**E-pošta:** [isvu@srce.hr](mailto:isvu@srce.hr)

## 007-03-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA REGISTRA HRVATSKOG KVALIFIKACIJSKOG OKVIRA (ISRHKO)

Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (ISRHKO) osigurava pohranjivanje i upravljanje podacima Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira, statističku obradu i analizu podataka te međusobno povezivanje sadržaja pojedinih podregistara.

### Poslovi:

- održavanje i nadzor rada programske podrške i servisa sustava ISRHKO
- održavanje i nadzor rada Upisnika studijskih programa
- izvještavanje Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih te drugih korisnika o korištenju sustava
- razvoj sustava u skladu s odlukama Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih
- tehnička podrška korisnicima sustava.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- prilagodba ISRHKO-a sukladno povratnim informacijama dobivenim od korisnika
- tehnološka nadogradnja programskih modula ISRHKO-a.

**587**

standarda zanimanja evidentiranih  
u ISRHKO

**437**

standarda kvalifikacija evidentiranih  
u ISRHKO

**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** Informacijska podrška Hrvatskom kvalifikacijskom okviru

Srce razvija i udomijuje Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira te pruža podršku svim dionicima sustava.

**Korisnici:** Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike, agencije i ustanove iz sustava obrazovanja te druge pravne i fizičke osobe u skladu s pravilima usluge**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/hko/>**E-pošta:** hko@srce.hr**007-04-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZNANOSTI REPUBLIKE HRVATSKE (CRO RIS)****CroRIS** je nacionalni informacijski sustav koji objedinjuje podatke o istraživačkoj djelatnosti u Hrvatskoj. Također sadrži i službene evidencije Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih koje se odnose na znanost i visoko obrazovanje.CroRIS je modularni sustav čiji moduli (aplikacije) dijele središnju bazu podataka za pohranu svih operativnih podataka sustava. Moduli se međusobno logički povezuju u cjelinu, a svima se pristupa putem središnjeg portala CroRIS-a (<https://www.croris.hr/>).**Poslovi:**

- održavanje i nadzor rada programske podrške i servisa CroRIS-a
- poduzimanje mjera zaštite podataka u središnjoj bazi podataka
- pružanje stručne tehničke podrške ustanovama uključenim u sustav i njihovim koordinatorima
- zaprimanje zahtjeva korisnika za izmjenama i nadogradnjama sustava
- razvoj sustava u skladu s odlukama Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih.

**47 000+**

korisnika CroRIS-a

**845 000+**znanstvenih publikacija u  
CroRIS-u**11 000+**projekata evidentiranih u  
CroRIS-u**Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:**

- omogućiti funkciju povezivanja postojećih radova s profilom znanstvenika
- integracija ISVU i CroRIS-a s ciljem optimiziranog praćenja poslijediplomskih doktorskih studija
- integracija CroRIS-a s nacionalnim registrima
- implementacija korisničkih zahtjeva u CroRIS.



## Rezultati važni za korisnike

### Usluga: Informacijska podrška sustavu znanosti

Srce kroz CroRIS podržava standardne aktivnosti dionika vezanih uz znanstvenu djelatnost, od održavanja službenih evidencija, što obavlja Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, do evidencije znanstvenih aktivnosti i doprinosa pojedinih znanstvenika.

Kroz programske module kao što su Ustanove, Projekti, Oprema i usluge, Događanja, Časopisi i slično znanstvene organizacije vode podatke o svojim aktivnostima i resursima, dok su moduli kao što su CroSBI, Profil znanstvenika, Patenti i proizvodi orijentirani prema individualnim aktivnostima i doprinosima pojedinih istraživača, što se uklapa u podršku procesima poput izbora u zvanja i sličnima. Na kraju, tu je i dio zajedničkih modula koji povezuju sve navedene podatke u integriranu cjelinu i donose dodatnu vrijednost.

**Korisnici:** Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, znanstvene ustanove i organizacije, znanstvenici pojedinci, javnost

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/croris/>

**E-pošta:** [croris@srce.hr](mailto:croris@srce.hr)

---

## 007-05-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA VEZANIH ZA STUDENTSKI STANDARD

---

Srce u okviru ove poslovne aktivnosti provodi razvoj i održavanje informacijskih sustava povezanih uz studentski standard te aplikacijskih sustava Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih.

**Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)** služi za praćenje životnog ciklusa akademskih kartica. Kartice su namijenjene identifikaciji te ostvarivanju prava krajnjih korisnika – studenata i zaposlenika ustanova u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.

**Informacijski sustav studentskih prava (ISSP)** služi za evidentiranje i praćenje prava studenata u skladu s važećim propisima i aktima Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih te visokih učilišta na kojima studenti studiraju.

**Informacijski sustav za studentske natječaje (Vidra)** služi za definiranje i provedbu različitih studentskih natječaja putem kojih studenti mogu ostvariti razna prava, poput sufinanciranog prijevoza, smještaja u studentske domove ili raznih stipendija. Vidra će u 2025. godini zamijeniti dosadašnje sustave za provedbu natječaja za dodjelu STEM i socio-ekonomskih stipendija te pružiti mogućnost provedbe i nekih drugih natječaja.

### Poslovi:

- održavanje i nadzor rada programske podrške i servisa informacijskih sustava ISSP, ISAK i Vidra
- suradnja s tvrtkom za tiskanje kartica
- tehnička podrška korisnicima sustava
- izvještavanje Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih te drugih korisnika o korištenju informacijskih sustava i korištenju sredstava subvencionirane prehrane

- održavanje i nadogradnja postojećih aplikacija što ih je za potrebe Ministarstva znanosti i obrazovanja izradilo Srce
- stručna podrška korisnicima.

**134**

visoka učilišta koristi sustave ISAK i ISSP

**148 000+**

studentata sa studentskim pravima evidentiranih u sustave ISAK i ISSP

**Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:**

- prilagodba ISSP-a i ISAK-a sukladno povratnim informacijama dobivenim od korisnika
- nastavak uspostave informacijskog sustava za provedbu studentskih natječaja (Vidra) prema Idejnom i izvedbenom rješenju
- tehnološka nadogradnja ISSP-a i ISAK-a
- podrška za autentikaciju eduGAIN na studentskom portalu ISSP-a.

**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** Informacijska podrška studentskom standardu

ISAK omogućuje identifikaciju studenta putem studentske iskaznice, službene isprave studenata u Republici Hrvatskoj. ISSP omogućuje pojedinim pravnim osobama, na temelju odobrenja Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih, pristup podacima radi provjere studentskih prava. Sustav također služi za odobravanje i evidenciju potrošnje sredstava za subvencioniranu prehranu studenata pri davateljima usluge prehrane.

Srce također pruža informacijsku podršku procesima studentskih natječaja za dodjelu stipendija i drugih pogodnosti vezanih uz studentski standard.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih te druge pravne osobe u skladu s pravilima usluge

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/isak/>

**E-pošta:** [isak@srce.hr](mailto:isak@srce.hr), [issp@srce.hr](mailto:issp@srce.hr), [vidra@srce.hr](mailto:vidra@srce.hr)

**007-08-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE VIRTUALNIH KAMPUSA**

Virtualni kampus saveza europskih sveučilišta informacijski je sustav koji služi kao središnja komponenta za razmjenu informacija među sastavnicama pojedinog saveza.

**Poslovi:**

- razvoj i održavanje virtualnih kampusa
- održavanje produkcijskih komponenti sustava
- stručna pomoć korisnicima u radu s dijelovima sustava
- suradnja u planiranju i uspostavi informacijskih komponenti unutar europskog sveučilišta.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- prilagodba informacijskog sustava Virtualni kampus sukladno povratnim informacijama dobivenim od korisnika.

#### Rezultati važni za korisnike

**Usluga:** Informacijska podrška savezima europskih sveučilišta

Usluga osigurava podršku virtualnoj mobilnosti studenata, izdavanje i provjeru europskih studentskih iskaznica, podršku izvođenju združenih studijskih programa te prezentaciju istraživačkih kapaciteta sveučilišta uključenih u virtualni kampus.

U sklopu usluge uspostavljen je virtualni kampus saveza sveučilišta UNIC, kojeg čini deset europskih sveučilišta, među kojima je i Sveučilište u Zagrebu.

**Korisnici:** djelatnici i studenti svih sveučilišta članica pojedinog europskog sveučilišta

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/unic/>

**E-pošta:** unicvc-support@srce.hr

---

## 007-09-000 • PODRŠKA RAZVOJU I STABILNOSTI INFORMACIJSKE INFRASTRUKTURE

---

Kroz poslovnu aktivnosti **Podrška razvoju i stabilnosti informacijske infrastrukture** obavljaju se poslovi automatiziranja postupaka za jednostavniji rad razvojnih timova informacijskih sustava sa sistemskom programskom infrastrukturom, poslovi kontinuirane integracije i postavljanja aplikacija, uspostave i razvoja aplikacijskih okruženja u oblaku (DevOps poslovi) te poslovi administriranja sustava za upravljanje bazama podataka (DBA poslovi).

#### Poslovi:

- predlaganje politika, pravilnika, pravila i procedura iz područja aplikacijskih okruženja u oblaku te administracije sustava za upravljanje bazama podataka
- automatizacija procesa vezanih za razvoj, testiranje i postavljanje u produkciju informacijskih sustava
- uspostava i održavanje procesa kontinuirane integracije (*continuous integration pipeline*)
- uspostava i održavanje automatiziranih postupaka za jednostavniji rad razvojnih timova sa sistemskom programskom infrastrukturom
- uspostava i održavanje funkcioniranja aplikacija izvorno razvijenih za okruženja u oblaku (*cloud native applications*)
- administracija sustava za upravljanje bazama podataka MS SQL Server, IBM Informix te MySQL/MariaDB i PostgreSQL.

# SEKTOR ZA OBRAZOVNE PROGRAME I TEHNOLOGIJE U OBRAZOVANJU






## 008-01-000 • UPRAVLJANJE OBRAZOVNIM PROGRAMIMA SRCA

U okviru poslovne aktivnosti **Upravljanje obrazovnim programima Srca** održavaju se tečajevi, radionice, *webinari* i druge obrazovne aktivnosti koje akademskoj i široj zajednici omogućavaju kvalitetno i raznovrsno obrazovanje u području informatičke pismenosti, primjene računala, interneta, osnovnih i naprednih aplikacija te IT alata.

U okviru obrazovnih programa Srca provode se i aktivnosti koje polaznicima omogućuju stručna i specijalistička znanja za uporabu resursa, platformi i informacijskih sustava Srca.

### Poslovi:

- planiranje, osmišljavanje, izrada, priprema, organiziranje i održavanje obrazovnih aktivnosti Srca
- suradnja s drugim uslugama Srca na planiranju i provedbi obrazovnih aktivnosti za ciljane skupine korisnika
- suradnja s drugim uslugama Srca za razvoj i provedbu novih obrazovnih aktivnosti u sklopu Akademije Srca
- suradnja sa stručnim udrugama i ustanovama iz područja obrazovanja odraslih
- poticanje i promocija cjeloživotnog učenja
- promicanje i unapređenje digitalnih kompetencija članova akademske zajednice.

 <b>Osnove uporabe računala i interneta</b>	 <b>Web-tehnologije, izrada <i>web</i>-stranica i <i>web</i>-središta</b>	 <b>Programiranje, baze podataka, statistička i grafička analiza podataka</b>
 <b>Grafički i multimedijски alati</b>	 <b>Platforme, alati i dobre prakse u životnom ciklusu istraživanja</b>	 <b>Linux akademija</b>
 <b>Primjena e-učenja u obrazovnom procesu</b>	 <b>Webinari Srca</b>	 <b>Akademija Srca</b>

**Akademija Srca** nova je edukacijska platforma koja nudi specijalizirane i kvalitetne programe za profesionalno usavršavanje polaznika: znanstvenika, nastavnika i IT stručnjaka.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- izrada interaktivnog okruženja za pretraživanje i prijavu na obrazovne programe Srca
- izrada tečaja „Osnove rada u 3D grafičkom alatu Blender“.

## Rezultati važni za korisnike

### Usluga: Obrazovni programi Srca

Obrazovni programi Srca omogućavaju stjecanje znanja i vještina iz tema vezanih za osnovnu uporabu računala i interneta, *web*-tehnologije i izradu *web*-stranica; uz programiranje, baze podataka, statističku i grafičku analizu, grafičke alate, ali i temu platformi, alata i dobrih praksi u ciklusu istraživanja te uključuju tečajeve i radionice Centra za e-učenje, Nacionalnog centra kompetencija za HPC i ostalih obrazovnih aktivnosti Srca. Korisnici mogu pohađati i tečajeve Linux akademije.

U sklopu obrazovnih programa organizirana je i Akademija Srca, namijenjena zaposlenicima ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, koja nudi pakete tečajeva i radionica prilagođenih trima ključnim kategorijama korisnika: znanstvenicima, nastavnicima i IT stručnjacima.

**Korisnici:** studenti, nastavnici, istraživači i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te sve ostale zainteresirane osobe

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/edu/>

**E-pošta:** [edu@srce.hr](mailto:edu@srce.hr)

---

## 008-03-000 • RAD CENTRA ZA E-UČENJE

---

**Centar za e-učenje** pruža podršku visokim učilištima, nastavnicima i studentima koji primjenjuju ili žele primijeniti e-učenje u obrazovanju. U okviru ove poslovne aktivnosti razvijaju se i održavaju sustavi za e-učenje koji omogućavaju moderno, inovativno i fleksibilno učenje uz pomoć digitalnih tehnologija. Centar za e-učenje djeluje kao nacionalni centar za implementaciju e-učenja u visokom obrazovanju.

Centar za e-učenje Srca djeluje kao središnji sveučilišni Ured za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu te kontinuirano prati primjenu e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu.

Centar za e-učenje Srca prati i razvoj i primjenu alata umjetne inteligencije u obrazovnom procesu.

### Poslovi:

- promicanje i poticanje odgovarajuće primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija i e-učenja u akademskoj zajednici i društvu općenito
- podrška i savjetovanje visokih učilišta u sustavnoj implementaciji e-učenja u obrazovni proces
- podrška nastavnicima u razvoju i unaprjeđenju e-kolegije te u načinima implementacije e-učenja u obrazovni proces
- stručno usavršavanje nastavnika u razvoju digitalnih kompetencija i primjeni e-učenja u obrazovanju te podrška studentima u primjeni e-učenja
- organizacija predavanja, radionica i događanja na temu e-učenja (Tjedan Centra za e-učenje, Dan e-učenja, MoodleMoot i drugo)

- promotivne aktivnosti u vezi s e-učenjem te organizacija promotivnih i stručnih događanja povezanih s e-učenjem
- razvoj, nadogradnja, održavanje i nadzor rada sustava koji se temelje na programskom sustavu otvorenog koda – Moodle i Mahara
- osiguravanje povezanosti sustava za e-učenje s ostalim relevantnim sustavima i resursima Srca potrebnim za provođenje nastave
- održavanje aplikacije Merlin Mobile
- stručna pomoć korisnicima u radu sa sustavima za e-učenje (izrada priručnika, animacija, komuniciranje s korisnicima, osobne konzultacije, tečajevi i radionice)
- održavanje i nadzor testnih sustava Moodle
- suradnja i rad na domaćim i međunarodnim projektima u području e-učenja.

Sustav za e-učenje Merlin uspostavljen je za potrebe visokoškolske nastave u virtualnom okruženju koja se izvodi prema službenom redu predavanja ustanove u tekućoj akademskoj godini. Merlin je najveći i najmoderniji sustav za e-učenje u sustavu visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Na sustavu Merlin nalaze se e-kolegiji svih javnih i nekih privatnih sveučilišta te visokih škola i veleučilišta u Republici Hrvatskoj.

<b>Sustav za e-učenje Merlin</b>	<b>Sustav za e-učenje MoD</b>	<b>Sustav e-portfolio</b>
<b>Testni sustavi</b>	<b>Aplikacija za samoprocjenu e-kolegija</b>	<b>Katalog e-kolegija</b>
<b>30 000+</b> e-kolegija provodi se u sustavu za e-učenje Merlin tijekom akademske godine	<b>10 000+</b> nastavnika koristi sustav za e-učenje Merlin tijekom akademske godine	<b>90 000+</b> studenata pohađa e-kolegije u sustavu za e-učenje Merlin tijekom akademske godine

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- izrada radionice „Izrada aktivnosti Radionica u sustavu Moodle“ i Interaktivnog vodiča za aktivnost Radionica
- izrada jedinstvenog sustava za *online* tečajeve Srca
- izrada *online* tečaja „Ocjenjivanje u online okruženju koristeći sustav za e-učenje“
- izrada *online* tečaja „Pitanja i testovi u sustavu za e-učenje Merlin“
- izrada tečaja „Obrnuta učionica“
- povezivanje sustava za e-učenje Merlin s platformom Jupyter.



## Rezultati važni za korisnike

### Usluga: Podrška digitalnom obrazovanju

Korisnicima su na raspolaganju:

- Merlin – sustav za e-učenje u visokom obrazovanju
- MoD – sustav za e-učenje namijenjen projektima e-učenja u zajednici
- sustav *e-portfolio*
- Moodle2Test – testni Moodle sustav
- korisnička podrška – izrada priručnika, uputa, animacija, komuniciranje s korisnicima, osobne konzultacije, održavanje tečajeva i radionica iz područja e-učenja i digitalnih kompetencija
- edukacija i usavršavanje nastavnika u digitalnim kompetencijama.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici Sveučilišta u Zagrebu i drugih ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, Sveučilište u Zagrebu i druge ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te nastavnici osnovnih i srednjih škola

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/ceu/>

**E-pošta:** [ceu@srce.hr](mailto:ceu@srce.hr)

---

## 008-04-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE SUSTAVA ZA VIDEOKONFERENCIJE/WEBINARE

---

Poslovnom aktivnošću **Razvoj i održavanje sustava za videokonferencije/webinare** omogućava se održavanje prezentacija, predavanja, radionica, seminara i sastanaka putem interneta, a uključuje veći broj različitih komunikacijskih alata koji omogućavaju interaktivnu video-, audio- i tekstnu komunikaciju većeg broja sudionika u realnom vremenu.

### Poslovi:

- održavanje i razvoj videokonferencijskih sustava za održavanje *webinara* (koji se temelje na programskom sustavu Adobe Connect i sustavu otvorenog koda eduMeet)
- osiguravanje povezanosti videokonferencijskih sustava za održavanje *webinara* sa sustavima za e-učenje
- podrška i obrazovanje korisnika u radu s videokonferencijskim sustavima za održavanje *webinara*.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- izrada nove pristupne aplikacije za sustav Adobe Connect.

**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** Sustav za *webinare*

Korisnicima se omogućava održavanje nastave odnosno prezentacija, predavanja, radionica, seminara putem interneta korištenjem sustava Adobe Connect.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/webinari/>

**E-pošta:** [webinari@srce.hr](mailto:webinari@srce.hr)

---

**008-05-000 • POTICANJE I PODRŠKA OTVORENOM OBRAZOVANJU**

---

Kroz poslovnu aktivnost **Poticanje i podrška otvorenom obrazovanju** potiče se sustavna primjena načela otvorenog obrazovanja, razvoj i primjena otvorenih obrazovnih sadržaja i otvorenih obrazovnih praksi u ustanovama iz sustava visokog obrazovanja. Poslovna aktivnost uključuje nabavu i administraciju softvera za provjeru autentičnosti radova te podršku korisnicima.

**Poslovi:**

- promocija načela otvorenog obrazovanja i poticanje razvoja kompetencija za razvoj i primjenu otvorenih obrazovnih sadržaja i otvorenih obrazovnih praksi te njihovo otvoreno dijeljenje organizacijom *webinara*, radionica i izradom obrazovnih materijala
- održavanje portala „Srce i otvoreno obrazovanje“
- praćenje i analiza softvera za provjeru autentičnosti radova
- implementacija softvera za provjeru autentičnosti radova na javnim visokim učilištima u Hrvatskoj.

**Rezultati važni za korisnike****Usluga:** Softveri za provjeru autentičnosti radova

Srce izvodi poslove nabave, distribucije i koordinacije korištenja softvera za provjeru autentičnosti radova za potrebe javnih učilišta u sustavu visokog obrazovanja.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i nenastavno osoblje ustanova iz sustava visokog obrazovanja

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/spa/>

**E-pošta:** [antiplagijati@srce.hr](mailto:antiplagijati@srce.hr)

## Rezultati važni za korisnike

### **Usluga:** Podrška otvorenom obrazovanju

Srce potiče primjenu načela otvorenog obrazovanja i pruža podršku svima koji žele slijediti načela otvorenog pristupa u visokom obrazovanju. Srce objavljuje vlastite obrazovne materijale izrađene za potrebe obrazovnih aktivnosti u otvorenom pristupu, objavljuje materijale na portalu „Srce i otvoreno obrazovanje“ te organizira događanja i provodi aktivnosti u cilju podizanja svijesti o važnosti otvorenog obrazovanja, kao i o diseminaciji informacija te primjera dobre prakse.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz visokog obrazovanja te svi zainteresirani za otvoreno obrazovanje

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/otvoreno-obrazovanje/>

**E-pošta:** oa-oer@srce.hr

## SEKTOR ZA RAZVOJ I UPRAVLJANJE USLUGAMA

---

### 009-01-000 • UPRAVLJANJE MAPOM POSLOVNIH PROCESA TE PORTFELJEM POSLOVNIH AKTIVNOSTI I USLUGA SRCA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Upravljanje mapom poslovnih procesa i portfeljem poslovnih aktivnosti i usluga Srca** osigurava se razvoj i održavanje portfelja poslovnih aktivnosti i usluga Srca te otkrivanje, modeliranje, analiza, mjerenje, poboljšanje, optimizacija i automatizacija poslovnih procesa u Srcu.

#### Poslovi:

- predlaganje politika, pravilnika, pravila i procedura iz područja upravljanja uslugama i upravljanja poslovnim procesima
- razvoj portfelja poslovnih aktivnosti i usluga
- konceptualni razvoj kataloga usluga Srca
- priprema, koordinacija, nadzor i podrška za provođenje upravljanja uslugama
- održavanje mape poslovnih procesa Srca
- modeliranje poslovnih procesa Srca
- koordinacija i podrška u provođenju samoprocjene usklađenosti usluga i procesa s međunarodnim standardima poslovanja
- koordinacija i podrška u usklađivanju poslovanja s međunarodnim standardima.

#### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- certificiranje prema međunarodnom standardu poslovanja.

---

### 009-02-000 • UPRAVLJANJE RIZICIMA

---

Poslovnom aktivnošću **Upravljanje rizicima** osiguravaju se razvoj i primjena metodologije za upravljanje rizicima te provedba procjene rizika i njihove evidencije u Registru rizika.

#### Poslovi:

- predlaganje politika, pravilnika, pravila i procedura iz područja upravljanja rizicima
- razvoj sustava i poslovnog procesa upravljanja rizicima
- priprema, koordinacija, nadzor i podrška za provođenje upravljanja rizicima
- održavanje Registra rizika
- ažuriranje podataka u Registru rizika uključujući i planove za postupanje po rizicima.

#### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- tehnička i strukturalna dorada aplikacije za procjenu rizika.

---

## 009-04-000 • UPRAVLJANJE PORTFELJEM PROJEKATA SRCA

---

Poslovna aktivnost **Upravljanje portfeljem projekata Srca** osigurava administrativnu i stručnu podršku upravljanju internim projektima Srca, osigurava vođenje evidencije projekata, provođenje propisanih postupaka i nadzor nad provedbom procesa upravljanja projektima.

**Poslovi:**

- predlaganje politika, pravilnika, pravila i procedura iz područja upravljanja projektima
- razvoj sustava upravljanja internim projektima Srca
- upravljanje portfeljem internih projekata Srca
- koordinacija evidentiranja podataka o internim projektima
- pružanje podrške u upravljanju internim projektima Srca.

---

## 009-05-000 • UPRAVLJANJE KONTINUITETOM POSLOVANJA

---

Poslovna aktivnost **Upravljanje kontinuitetom poslovanja** usmjerena je na razvoj, sustavno uvođenje i održavanje kontinuiteta poslovanja u Srcu.

**Poslovi:**

- predlaganje politika, pravilnika, pravila i procedura iz područja upravljanja kontinuitetom poslovanja
- razvoj sustava i poslovnog procesa upravljanja kontinuitetom poslovanja
- priprema, koordinacija i podrška za provođenje kontinuiteta poslovanja.

**Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:**

- provođenje pilot-projekta primjene sustava za upravljanje kontinuitetom poslovanja.

---

## 009-06-000 • SREDIŠNJA PODRŠKA KORISNICIMA

---

Poslovna aktivnost osigurava središnje mjesto za pružanje prve razine podrške korisnicima Srca pri uporabi usluga Srca. U okviru ove poslovne aktivnosti obavljaju se i poslovi Distribucijskog centra za Microsoftove proizvode.

**Poslovi:**

- komuniciranje s korisnicima, odgovaranje na upite i davanje informacija o uslugama Srca
- održavanje evidencije upita korisnika te predlaganje unaprjeđenja sustava za obradu upita korisnika
- provođenje obuhvatnije podrške za pojedine usluge Srca
- održavanje interne baze znanja o uslugama Srca i baze najčešće postavljanih pitanja te suradnja s timovima Srca u održavanju korisničkih uputa
- prikupljanje podataka o problemima korisnika, uklanjanje uočenih izvora problema u suradnji s timovima Srca, prenošenje mišljenja i stavova korisnika drugim timovima Srca
- kontinuirani rad na podizanju razine kvalitete pružanja podrške i stručne pomoći
- prihvaćanje i evidentiranje zahtjeva ustanova za dodjelu prava na uporabu Microsoftovih proizvoda, distribuiranje Microsoftovih proizvoda ustanovama sustavom za distribuciju Microsoftovih proizvoda te održavanje sustava za distribuciju

- praćenje uporabe Microsoftovih proizvoda u ustanovama, izvještavanje Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih o uporabi Microsoftovih proizvoda i savjetovanje kod nabave novih proizvoda.

#### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- testiranje alata generativne umjetne inteligencije za pomoć pri pružanju podrške korisnicima
- izrada uputa za novoimenovane MS koordinate.

#### Rezultati važni za korisnike

##### **Usluga:** Središnja podrška korisnicima

Srce osigurava kvalitetnu i dostupnu uslugu odgovaranja na upite i informiranje o svojim uslugama. Središnja podrška korisnicima obrađuje opće upite korisnika usluga Srca, pruža informacije svim zainteresiranim za uporabu usluga Srca te preusmjerava upite korisnika na relevantne izvore informacija.

**Korisnici:** studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, korisnici drugih usluga Srca i ostale zainteresirane osobe

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/podrska/>

**E-pošta:** helpdesk@srce.hr

#### Rezultati važni za korisnike

**Usluga:** Distribucija Microsoftovih proizvoda što ih za potrebe zajednice nabavlja Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih

Srce u suradnji s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i mladih distribuira Microsoftove programske proizvode javnim visokim učilištima i javnim znanstvenim institutima prema okvirnom sporazumu i godišnjem ugovoru. Predstavnicima ustanova osigurava se stručna pomoć i savjetovanje, kao i informiranje o događanjima vezanim za uporabu Microsoftovih proizvoda.

**Korisnici:** ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/ms-dist/>

**E-pošta:** msdist@srce.hr

## SEKTOR ZA SURADNJU I KOMUNIKACIJU

---

### 010-01-000 • UPRAVLJANJE MEĐUNARODNIM I NACIONALNIM PROJEKTIMA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Upravljanje međunarodnim i nacionalnim projektima** provodi se administrativna i organizacijska podrška u području međunarodne i međuinstitucionalne suradnje te tijekom osmišljavanja, prijave i provedbe međunarodnih i nacionalnih projekata u kojima sudjeluje Srce.

Nadalje, omogućava se podrška sudjelovanju hrvatskih prijavitelja u Okvirnom programu za istraživanje i inovacije EU-a – Obzor Europa u području IKT-a i e-infrastrukture te podrška predstavnicima Srca u međunarodnim i nacionalnim tijelima u području IKT-a i e-infrastrukture.

#### Poslovi:

- administrativno praćenje provedbe projekata, izrada financijskih izvještaja i prikupljanje popratne dokumentacije
- savjetovanje i sudjelovanje u pripremi i prijavi projektnih prijedloga
- praćenje i analiza međunarodnih, EU i nacionalnih politika u području e-infrastrukture i IKT-a s ciljem pravovremenog uključivanja u međunarodne i nacionalne projekte i inicijative
- aktivno praćenje potreba i mogućnosti Srca za uključivanje u nove međunarodne i nacionalne projekte
- diseminacija i redovno informiranje ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te partnera na projektima o aktivnostima, stanju i napretku na projektima u koje je Srce uključeno
- izvršavanje zadataka nacionalne kontakt-točke (National Contact Point – NCP) za IKT u okviru Okvirnog programa za istraživanje i inovacije EU-a – Obzor Europa
- sudjelovanje u radu Programskog odbora za digitalizaciju, industriju i svemir u okviru Okvirnog programa za istraživanje i inovacije EU-a – Obzor Europa.

---

### 010-02-000 • PROMOCIJA I KOMUNIKACIJA

---

Poslovna aktivnost **Promocija i komunikacija** osigurava učinkovito i sustavno informiranje svih zainteresiranih korisnika i zajednica o radu i uslugama Srca putem različitih komunikacijskih kanala.

Nadalje, u okviru poslovne aktivnosti vodi se briga o planiranju, provođenju i upravljanju promotivnim i komunikacijskim aktivnostima Srca, u skladu s komunikacijskom strategijom Srca. Tu je i savjetovanje timova Srca o promotivnim aktivnostima vezanim za iskorake i redovne aktivnosti pojedinih sektora Srca.

#### Poslovi:

- izrada, koordiniranje i provođenje godišnjeg plana promotivnih i komunikacijskih aktivnosti Srca u suradnji s timovima Srca
- pružanje savjetodavne pomoći timovima Srca u izradi promotivnih planova i promotivnih sadržaja



- izrada i održavanje javnog *weba* Srca
- izrada i izdavanje časopisa *Srce novosti*
- izrada i distribucija elektroničkog biltena *Puls Srca*
- praćenje prisutnosti Srca u *online* svijetu i izrada preporuka za unaprjeđenja
- izrada i održavanje sadržaja na internom *webu* Srca
- planiranje, objavljivanje i održavanje sadržaja Srca na društvenim mrežama (Facebook, X, LinkedIn)
- informiranje potencijalnih korisnika o Srcu (*e-mail* marketing)
- kontinuirano upravljanje odnosima s medijima
- održavanje sustava javnih zaslona na lokacijama Srca.



### Konferencija Dani e-infrastrukture – Srce DEI

#### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- unaprjeđenje sustava javnih zaslona na lokacijama Srca
- ažuriranje postojećih i izrada novih promotivnih materijala
- dizajn i oslikavanje hale u podatkovnom centru HR-ZOO ZG2.

#### Rezultati važni za korisnike

##### Usluga: Konferencija Dani e-infrastrukture – Srce DEI

Srce na svojoj godišnjoj konferenciji Srce Dani e-infrastrukture okuplja predstavnike uprava visokih učilišta i javnih instituta, istraživače, nastavnike, IT stručnjake, urednike znanstvenih časopisa, knjižničare i sve zainteresirane za unaprjeđenje sustava znanosti i visokog obrazovanja uz pomoć tehnologije.

**Korisnici:** istraživači, nastavnici, djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, studenti, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, mediji i druge zainteresirane osobe

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/dei/>

**E-pošta:** [dei@srce.hr](mailto:dei@srce.hr)

---

## 010-03-000 • DIZAJN KORISNIČKOG ISKUSTVA I SUČELJA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Dizajn korisničkog iskustva i sučelja** provodi se unapređenje i standardizacija korisničkih sučelja Srca kako bi se postigla usklađenost sa standardima iz područja digitalne pristupačnosti, novih *web*-tehnologija i područja korisničkog iskustva te usklađenost s vizualnim identitetom Srca.

### Poslovi:

- suradnja s timovima Srca na planiranju, izradi i testiranju novih te poboljšanju postojećih korisničkih sučelja i aplikacija Srca
- testiranje korisničkog iskustva pri uporabi *web*-aplikacija i *web*-stranica stranica Srca
- osmišljavanje i oblikovanje promotivnih materijala u suradnji s timovima Srca
- aktivno praćenje i predlaganje primjene standarda i noviteta u području digitalne pristupačnosti, korisničkog iskustva (UX/UI) te *web*-dizajna.

### Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju:

- izrada strukturiranog spremišta za pohranu, dijeljenje i ponovno korištenje *frontend* komponenti.

---

## 010-04-000 • SURADNJA SA ZAJEDNICAMA

---

Glavni cilj poslovne aktivnosti **Suradnja sa zajednicama** jest ostvariti jaču suradnju i komunikaciju Srca sa svim ključnim dionicima iz zajednice te upravljanje i koordiniranje zajednica Srca.

### Poslovi:

- aktivno praćenje potreba i mogućnosti Srca za jačanje suradnje sa zajednicama
- aktivno praćenje zajednica ključnih za rad Srce, analiza i predlaganje mogućnosti za suradnju sa Srcem
- informiranje zajednica o uslugama Srca, primarno planiranjem, osmišljavanjem i organizacijom aktivnosti kojima se usluge Srca približavaju široj zajednici, u suradnji s timovima Srca
- uključivanje zajednica u unaprjeđenje i planiranje novih usluga Srca
- izrada godišnjeg plana aktivnosti u okviru Programa za zajednicu.

## Rezultati važni za korisnike

### Usluga: Program za zajednicu

Srce kroz niz događanja pod zajedničkim nazivom „Program za zajednicu“ aktivno komunicira sa zajednicom nastojeći joj približiti usluge, informacijske sustave i znanje Srca kako bismo u svom radu što učinkovitije iskoristili potencijale e-infrastrukture te novih i naprednih tehnologija.

**Korisnici:** istraživači, nastavnici, djelatnici ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, studenti, ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, mediji i druge zainteresirane osobe

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/srce-i-zajednica/>

**E-pošta:** pzz@srce.hr

---

## 010-05-000 • ORGANIZACIJA I PODRŠKA DOGAĐANJIMA

---

Poslovna aktivnost **Organizacija i podrška događanjima** osigurava sustavnu organizacijsku pomoć timovima Srca i koordinacijske aktivnosti prilikom planiranja i održavanja događanja u Srcu. Ujedno osigurava kontinuiranu brigu o uređenju javnih prostora u zgradi Srca i redovitu dostupnost aktualnih promotivnih materijala Srca na svim za to predviđenim mjestima.

### Poslovi:

- izrada godišnjeg plana događanja u Srcu te izrada mjesečnih planova događanja
- stručna i organizacijska pomoć timovima Srca pri planiranju i organizaciji aktivnosti namijenjenih široj zajednici
- organizacijska potpora događanjima u Srcu u organizaciji partnerskih ustanova
- suradnja s timom za poslovne prostore i okoliš Srca s ciljem promocije aktivnosti Srca na svim lokacijama Srca.

## SEKTOR ZA POSLOVANJE

---

### 011-01-000 • FINANCIJSKO POSLOVANJE

---

Poslovna aktivnost **Financijsko poslovanje** obuhvaća vođenje financijskih poslova te poslove izrade i analize planova na razini Srca.

**Poslovi:**

- sudjelovanje u izradi godišnjeg financijskog plana Srca
- kontinuirano praćenje i analiza izvršenja plana te predlaganje mjera i aktivnosti za izvršenje plana ili njegovu korekciju u slučaju odstupanja od planskih veličina
- organizacija obavljanja financijskih poslova
- praćenje zakonskih propisa iz područja računovodstva i financija
- sastavljanje financijskih i poreznih izvještaja
- priprema materijala i izvještaja za Upravu i Upravno vijeće Srca.

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/dokumenti>

---

### 011-02-000 • RAČUNOVODSTVENO POSLOVANJE

---

Poslovna aktivnost **Računovodstveno poslovanje** obuhvaća vođenje računovodstvenih poslova, kao i zaprimanje novonabavljene imovine Srca, zaduživanje i razduživanje postojeće imovine Srca, brigu o odvozu imovine Srca na servis te sudjelovanje u provođenju godišnje inventure.

Unutar poslovne aktivnosti osigurava se i evidentiranje korištenja službenih vozila Srca kako bi se obavili poslovi i zadaci povezani s uslugama što ih Srce pruža zajednici.

**Poslovi:**

- izrada računa za usluge pružene korisnicima
- obrada ulaznih računa i priprema za plaćanje
- obavljanje blagajničkog poslovanja
- izdavanje i obračun putnih naloga
- kontiranje i knjiženje ukupne knjigovodstvene dokumentacije u glavnoj i pomoćnim knjigama te po poslovnim aktivnosti, uslugama i projektima Srca
- praćenje knjigovodstvenog stanja
- obračun i kontrola obračuna plaća, naknada i ostalih primanja zaposlenika i vanjskih suradnika Srca
- zaprimanje novonabavljene imovine Srca i upisivanje u aplikaciju za vođenje nefinancijske imovine Srca
- zaduživanje i razduživanje imovine kojom se zaposlenici koriste u redovnom radu
- provođenje priprema i obavljanje inventure
- obračun amortizacije dugotrajne imovine Srca
- dostava dokumenata i materijala za potrebe poslovnih aktivnosti i usluga Srca
- prijevoz nefinancijske imovine
- briga o registraciji i servisiranju službenih vozila.

---

## 011-03-000 • OBAVLJANJE POSLOVA I POSTUPAKA NABAVE

---

Poslovna aktivnost **Obavljanje poslova i postupaka nabave** obuhvaća provođenje postupaka javne nabave u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi i ostalim važećim zakonskim propisima, kao i sve popratne poslove povezane s njihovom pripremom i realizacijom. Poslovi nabave obuhvaćaju i interne postupke nabave roba i usluga u Srcu, što uključuje i realizaciju svih zahtjeva zaposlenika Srca u vezi s nabavom robe, radova i usluga.

### Poslovi:

- priprema, realizacija i praćenje postupaka javne nabave u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi i pratećim propisima, kao i iskazanim potrebama za nabavom robe, radova i usluga
- priprema, realizacija i praćenje u području internih nabava u skladu s internim Pravilnikom o nabavi robe, radova i usluga te važećim zakonskim propisima.

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/javna-nabava/>

---

## 011-04-000 • OBAVLJANJE PRAVNIH POSLOVA

---

**Pravni poslovi** dio su poslovanja Srca kojim se osigurava usklađenost poslovanja s pravnim propisima.

### Poslovi:

- aktivno praćenje i izvještavanje o izmjenama propisa
- aktivno praćenje usklađenosti poslovanja Srca, politika, pravilnika, pravila, procedura i akata Srca s pozitivnim propisima
- usklađivanje i izmjena politika, pravilnika, pravila, procedura i akata u skladu s pozitivnim propisima
- usklađivanje, izmjene i kontrola ugovora
- priprema materijala i izvještaja za Upravu i Upravno vijeće Srca
- osiguravanje prava na pristup informacijama i ponovnu upotrebu informacija sukladno zakonskim odredbama.
- provođenje pravnih propisa vezanih za zaštitu osobnih podataka.

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/pristup-informacijama>

**E-pošta:** [zop@srce.hr](mailto:zop@srce.hr), [pristup-informacijama@srce.hr](mailto:pristup-informacijama@srce.hr)

---

## 011-05-000 • UPRAVLJANJE LJUDSKIM POTENCIJALIMA

---

Poslovna aktivnost **Upravljanje ljudskim potencijalima** obuhvaća međusobno povezane aktivnosti usmjerene na osiguranje adekvatnog broja i strukture zaposlenih, na ostvarivanje njihovih prava iz radnog odnosa te na unapređenje njihovih znanja, vještina i motivacije – potrebnih za ostvarivanje ciljeva Srca.

### Poslovi:

- provođenje postupaka zapošljavanja
- poduzimanje i provođenje radnji kojima se zaposlenicima osigurava ostvarivanje svih prava iz radnog odnosa na temelju važećih propisa
- sudjelovanje u planiranju školovanja zaposlenika, administracija podnesenih zahtjeva za školovanja te organizacija edukacije za zaposlenike radi unapređenja znanja i vještina
- sudjelovanje u procesu motivacije i poboljšanja zadovoljstva zaposlenika, kao i vrednovanja rada zaposlenika
- vođenje evidencija iz radnih odnosa
- suradnja s visokoškolskim ustanovama u provođenju stručnih praksi.

**URL:** <https://www.srce.unizg.hr/ljudski-potencijali/>

**E-pošta:** posao@srce.hr

---

## 011-06-000 • ADMINISTRATIVNI POSLOVI, RAD PISARNICE I PISMOHRANE

---

Poslovna aktivnost **Administrativni poslovi, rad pisarnice i pismohrane** obuhvaća dio administrativnih poslova te poslove organizacije službenih putovanja za sve zaposlenike Srca te brigu za rad pisarnice kao dijela uredskog poslovanja Srca kojim se osigurava jednostavno korištenje i pronalaženje te čuvanje i arhiviranje dokumenata u vezi s poslovanjem Srca.

### Poslovi:

- urudžbiranje i dostava dokumenata u obradu te njihovo pohranjivanje u priručnu arhivu
- dostava i otprema izlaznih dokumenata putem poštanskih službi ili osobnom dostavom na adresu primatelja
- zaprimanje, obrada, evidentiranje, odabir i izlučivanje arhivskog i registraturnog gradiva te njegovo osiguravanje od oštećenja, uništenja i gubitka
- organizacija smještaja, prijevoza, izdavanje viza, putnog osiguranja i druge putne dokumentacije
- drugi administrativni poslovi.

---

## 011-08-000 • ODRŽAVANJE ZGRADA, POSLOVNIH PROSTORA, INSTALACIJA I TEHNIČKIH SUSTAVA NA LOKACIJAMA SRCA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Održavanje zgrada, poslovnih prostora, instalacija i tehničkih sustava** planiraju se i provode aktivnosti u vezi s održavanjem, upravljanjem i funkcioniranjem zgrada na lokacijama Srca.

### Poslovi:

- redovito tehničko održavanje, upravljanje, kontrola i nadzor cjelokupne zgrade i okoliša
- redovito održavanje, upravljanje, provjera i nadzor postrojenja i instaliranih sustava, posebno sustava električnog napajanja i klimatizacije, te potrebni radovi na instaliranju nove opreme i sustava
- održavanje instalacija u ispravnom stanju, provjera ispravnosti te otklanjanje nedostataka i kvarova.

---

## 011-09-000 • ČIŠĆENJE POSLOVNIH PROSTORA I OKOLIŠA NA LOKACIJAMA SRCA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Čišćenje poslovnih prostora i okoliša na lokacijama Srca** planiraju se i provode aktivnosti povezane s čišćenjem zgrada i njezina okoliša na lokacijama Srca.

### Poslovi:

- redovito čišćenje poslovnih prostora na lokacijama Srca
- redovito čišćenje okoliša zgrade na adresi Josipa Marohnića 5.

---

## 011-10-000 • KOORDINACIJA POSLOVA FIZIČKE I TEHNIČKE ZAŠTITE ZGRADA I POSLOVNIH PROSTORA

---

U okviru poslovne aktivnosti **Koordinacija poslova fizičke i tehničke zaštite zgrada i poslovnih prostora** planiraju se i provode aktivnosti u vezi s fizičkom i tehničkom zaštitom zgrada te izdvojenih lokacija Srca.

### Poslovi:

- fizička zaštita zgrade
- tehnička zaštita zgrade (videonadzor zgrade i računalne hale, protuprovalni sustav, protupožarni sustav zgrade, parkirališna rampa, graničnici, evidencija prolaza).



## PREGLED USLUGA IZ KATALOGA USLUGA SRCA

<p><b>Računalne i mrežne usluge</b></p> <p>Pristup računalnim resursima za zahtjevne izračune te mrežna i računalna infrastruktura za znanost i visoko obrazovanje.</p>
VDC – Virtualni podatkovni centri
Napredno računanje
Savjetovanje i podrška u razvoju kompetencija za računarstvo visokih performansi
<i>eduroam – roaming pristup mreži</i>
CIX – hrvatsko središte za razmjenu internetskog prometa
Ostale mrežne usluge
Udomljavanje IKT opreme u podatkovnim centrima
<p><b>Elektronički identiteti i sustavi povjerenja</b></p> <p>Osiguravanje sigurnog, pouzdanog i efikasnog upravljanja elektroničkim identitetima.</p>
AAI@EduHr – Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja
<p><b>Podaci, repozitoriji i otvorena znanost</b></p> <p>Prikupljanje, pohrana i dijeljenje rezultata rada putem digitalnih repozitorija i arhiva.</p>
Digitalni akademski arhivi i repozitoriji Dabar
Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak
Pohrana i upravljanje podacima Puh
Podrška otvorenoj znanosti
<p><b>Informacijska podrška administraciji i poslovanju</b></p> <p>Razvoj i održavanje informacijskih sustava za visoko obrazovanje i znanstvenu djelatnost.</p>
Informacijska podrška sustavu visokog obrazovanja
Informacijska podrška sustavu znanosti
Informacijska podrška Hrvatskom kvalifikacijskom okviru
Informacijska podrška studentskom standardu
Informacijska podrška savezima europskih sveučilišta
<p><b>Digitalno obrazovanje</b></p> <p>Razvoj digitalnih kompetencija te pružanje podrške ustanovama, nastavnicima i studentima za primjenu e-učenja.</p>
Obrazovni programi Srca
Podrška digitalnom obrazovanju
Sustav za <i>webinare</i>
Softveri za provjeru autentičnosti radova
Podrška otvorenom obrazovanju

<b>Digitalni alati</b> Alati koji omogućavaju ili olakšavaju obavljanje zadataka u digitalnom okruženju.
Sustav za videokonferencije
Alat za izradu anketa
Alat za slanje proizvoljno velikih datoteka
Distribucija Microsoftovih proizvoda što ih za potrebe zajednice nabavlja MZOM
<b>Suradnja i središnja podrška</b> Okupljanja zajednice i osiguravanje središnje podrške korisnicima.
Program za zajednicu
Konferencija Dani e-infrastrukture – Srce DEI
Središnja podrška korisnicima



## 4. SAŽETAK FINANCIJSKOG PLANA

Sredstva za djelatnost Srca u 2025. godini osiguravaju se prije svega iz Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2025. godinu kroz stavke proračuna namijenjene Srcu (A628018, K628055, A628084, A628098, K628094 i K628097). Navedene stavke proračuna odnose se na redovnu djelatnost Srca, digitalnu preobrazbu visokog obrazovanja e-Sveučilišta (ISeVO) i provođenje projekta CroQCI. Ovaj financijski plan usklađen je s Odlukom o proglašenju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2025. godinu i projekcijama za 2026. i 2027. godinu (**NN 149/2023**).

U 2025. godini nastavit će se razvoj i uspostava središnjeg informacijskog sustava evidencija u visokom obrazovanju. Sredstva za navedenu aktivnost planirana su iz izvora Mehanizam za oporavak i otpornost (izvor 581).

Tijekom 2023. godine Srce je započelo s aktivnostima na projektu CroQCI koji se financira sredstvima Europske unije iz programa Digitalna Europa. Projekt CroQCI nastavlja se u 2025. i 2026. godini.

Srce će tijekom 2025. godine organizirati niz aktivnosti na projektu CROBOHUBplusplus, koji se također financira sredstvima Europske unije iz programa Digitalna Europa.

Sredstva za redovnu djelatnost Srca dodatno se planiraju ostvariti iz:

- proračuna Sveučilišta u Zagrebu – za poslove od interesa i važnosti za Sveučilište u Zagrebu
- proračuna drugih sveučilišta i ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja u vezi sa suradnjom i poslovima koje za njih Srce dodatno obavlja.

Srce obavljanjem svojih djelatnosti planira ostvariti i prihode od:

- naknada za sudjelovanje u međunarodnim projektima u vezi s razvojem i(li) implementacijom informacijskih, komunikacijskih tehnologija ili obrazovnih programa
- razvoja informacijskih sustava
- izvođenja pojedinih obrazovnih programa i pružanja savjetodavnih usluga
- obavljanja usluga planiranja, projektiranja, izgradnje ili održavanja informacijske, komunikacijske i računalne infrastrukture
- organizacije seminara, konferencija i slično
- darova, donacija i sličnih oblika pomoći iz zaklada, fondacija te od pravnih i fizičkih osoba
- drugih izvora u skladu sa Statutom Srca.

Prihodovana sredstva koristit će se za pokrivanje izdataka nastalih obavljanjem djelatnosti Srca, za tekuće i kapitalne izdatke, za plaće zaposlenika, uključujući i unapređenje konkurentnosti radnih mjesta u Srcu u odnosu na slična radna mjesta u IT industriji, za nagrađivanje rezultata rada te za unapređenje i razvoj djelatnosti Srca.

U skladu s odredbama Statuta Srca cilj djelatnosti Srca nije stjecanje dobiti.

U nastavku se nalazi opći pregled financijskog plana za 2025. godinu. Cjeloviti financijski plan za 2025. godinu i projekcijama za 2026. i 2027. godinu, s Planom prihoda i primitaka, Planom rashoda i izdataka po organizacijskoj i ekonomskoj klasifikaciji za 2025. godinu te odgovarajućim obrazloženjima nalazi se u prilogu ovog plana rada i njegov je sastavni dio.

		Plan za 2025.	Projekcija plana za 2026.	Projekcija plana za 2027.
	<b>Prihodi ukupno</b>	<b>12.386.088</b>	<b>10.619.407</b>	<b>10.707.555</b>
6	Prihodi poslovanja	12.385.088	10.618.407	10.706.555
7	Prihodi od nefinancijske imovine	1.000	1.000	1.000
	<b>Rashodi ukupno</b>	<b>12.802.360</b>	<b>11.383.241</b>	<b>11.384.192</b>
3	Rashodi poslovanja	12.021.728	10.683.241	10.684.192
4	Rashodi za nefinancijsku imovinu	780.632	700.000	700.000
	<b>Razlika prihoda i rashoda</b>	<b>-416.272</b>	<b>-763.834</b>	<b>-676.637</b>
DONOS	Ukupan donos neutrošenih prihoda iz prethodne ili prethodnih godina	1.996.340	1.580.068	816.234
ODNOS	Ukupan odnos neutrošenih prihoda iz prethodne ili prethodnih godina	-1.580.068	-816.234	-139.597
	<b>Neto financiranje</b>	<b>416.272</b>	<b>763.834</b>	<b>676.637</b>
	<b>Razlika prihoda i rashoda + donos + odnos + neto financiranje</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Iznosi navedeni u tablici iskazani su u eurima.

## 5. KALENDAR VAŽNIJIH DOGAĐANJA U ORGANIZACIJI SRCA

Datum	Događanje	Mjesto održavanja
ožujak 2025.	Tjedan otvorenog obrazovanja	Srce
26. – 27. ožujka 2025.	Konferencija Dani e-infrastrukture - Srce DEI 2025	Sveučilište u Zagrebu
lipanj 2025.	MoodleMoot Hrvatska 2025	Srce
rujan 2025.	Forum članica - 25 godina CIX-a	Srce
listopad 2025.	Tjedan Centra za e-učenje	Srce
listopad 2025.	Tjedan otvorenog pristupa	Srce
24. listopada 2025.	Konferencija BSides Zagreb	Srce
26. studenog 2025.	Dan Hrvatskog centra kompetencija za HPC	Srce
prosinac 2025.	Sveučilišni dan e-učenja	Srce

**Napomena:** Srce redovito organizira specijalističke radionice, tečajeve, predavanja i druga događanja povezana s pojedinim uslugama Srca i/ili namijenjena pojedinim skupinama korisnika. Ta događanja nisu navedena u kalendaru. Informacije o tim događanjima redovito se objavljuju na javnom *webu* Srca (<https://www.srce.unizg.hr/>).

Kalendar događanja dostupan je na adresi <https://www.srce.unizg.hr/kalendar/>.







# Sveučilište u Zagrebu



**srce**

Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar

Ulica Josipa Marohnića 5  
10000 Zagreb  
Hrvatska

tel: +385 1 616 5555  
fax: +385 1 616 5559

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