**23665 - Sveučilišni računski centar SRCE za razdoblje od 2024. do 2026. godine**

**Sažetak djelokruga rada proračunskog korisnika**

Sveučilišni računski centar - Srce je središnja infrastrukturna ustanova koja za potrebe akademske i znanstvene zajednice u Republici Hrvatskoj planira, razvija i unapređuje e-infrastrukturu i digitalne usluge te pruža podršku u njihovom korištenju. Srce kroz svoje djelovanje omogućava i potiče integraciju Hrvatske u Europski istraživački prostor (European Research Area − ERA) i Europski prostor visokog obrazovanja (European Higher Education Area − EHEA).

Srce pruža zajednici širok raspon digitalnih usluga i resursa pri čemu valja naglasiti značajan broj nacionalnih sustava s više stotina tisuća krajnjih korisnika. Korisnici usluga Srca su hrvatska visoka učilišta i znanstveni instituti te njihovi zaposlenici – nastavnici i znanstvenici, nenastavno osoblje, IT-stručnjaci, te studenti i učenici. Dio usluga dostupan je i drugim ustanovama i svim građanima Republike Hrvatske.

**Usluge Srca (https://www.srce.unizg.hr/usluge)**

**Računalne i mrežne usluge**

* **VDC – Virtualni podatkovni centri** je usluga koja omogućava formiranje virtualnih podatkovnih centara te uporabu virtualnih poslužitelja u skladu s aktualnim potrebama ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.
* **Napredno računanje** osigurava računalne sustave i okruženja za rješavanje resursno zahtjevnih izazova: superračunalo Supek i resurs za računanje u oblaku Vrančić. Također su dostupni računalni klaster Isabella, računalno okruženje HTC Cloud (High-Throughput Computing) i VCL (Virtual Computing Lab).
* **Savjetovanje i podrška razvoju kompetencija za računarstvo visokih performansi** osigurava pomoć u odabiru i pristupu HPC resursima te pružanje informacija o dostupnim tečajevima i radionicama.
* ***eduroam*® - *roaming* pristup mreži** omogućava jednostavan, siguran i unificiran pristup mreži putem pristupnih točaka u RH i u svijetu uporabom jedinstvenog elektroničkog identiteta.
* **CIX – nacionalno središte za razmjenu internetskog prometa** osigurava razmjenu prometa putem mrežne infrastrukture CIX-a te je važan za funkcioniranje interneta u RH.
* **Udomljavanje IKT opreme u podatkovnim centrima** omogućava smještaj IKT opreme koja je značajna za rad Srca i neophodna za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu te općenito za hrvatske korisnike interneta.
* **ostale mrežne usluge**

**Elektronički identiteti i sustavi povjerenja**

* **AAI@EduHr – Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja** korisnicima omogućava jednostavno, sigurno i pouzdano korištenje *online* usluga u sustavu AAI@EduHr uz pomoć jedinstvenog elektroničkog identiteta dobivenog na matičnoj ustanovi te pristup velikom broju usluga izvan granica RH putem globalnog sustava eduGAIN.

**Podaci, repozitoriji i otvorena znanost**

* **Digitalni akademski arhivi i repozitoriji Dabar** omogućava jednostavnu uspostavu i održavanje pouzdanih i interoperabilnih institucijskih i tematskih repozitorija.
* **Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa Hrčak** središnji je portal koji na jednom mjestu okuplja hrvatske znanstvene i stručne časopise koji nude otvoreni pristup svojim radovima.
* **Pohrana i upravljanje podacima Puh** omogućava pohranu i/ili dijeljenje podataka tijekom obrazovanja ili istraživanja.
* **Podrška otvorenoj znanosti** omogućava razmjenu dobrih praksi i načina primjene načela otvorene znanosti.

**Informacijska podrška administraciji i poslovanju**

* **Informacijska podrška visokim učilištima u poslovanju sa studentima** osigurava se kroz Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU). U ISVU-u se evidentiraju i čuvaju podaci o studentima, nastavnicima, kolegijima, nastavnim programima i planovima, o upisima, ispitima, temama završnih radova i završetku studija.
* **Informacijska podrška sustavu znanosti** podržava standardne aktivnosti dionika vezanih uz znanstvenu djelatnost, od održavanja službenih evidencija što obavlja Ministarstvo znanosti i obrazovanja, do evidencije znanstvenih aktivnosti i doprinosa pojedinih znanstvenika. Informacijski sustav na kojem se temelji usluga je Informacijski sustav znanosti RH (CroRIS).
* **Informacijska podrška Hrvatskom kvalifikacijskom okviru** osigurava razvoj i održavanje Informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (ISRHKO) te podršku svim dionicima sustava
* **Informacijska podrška studentskom standardu** obuhvaća dva velika informacijska sustava – Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK) koji omogućuje identifikaciju studenta putem studentske iskaznice, službene isprave studenata u Republici Hrvatskoj, i Informacijski sustav studentskih prava (ISSP) koji omogućuje pojedinim pravnim osobama pristup podacima radi provjere studentskih prava. Sustav također služi za odobravanje i evidenciju potrošnje sredstava za subvencioniranu prehranu studenata pri davateljima usluge prehrane. Srce u okviru ove usluge pruža i informacijsku podršku procesima dodjele državnih i STEM stipendija.
* **Informacijska podrška savezima europskih sveučilišta**

**Digitalno obrazovanje**

* **Obrazovni programi Srca** uključuju tečajeve, radionice, *webinare* i druge obrazovne aktivnosti koje omogućavaju kvalitetno i raznovrsno obrazovanje u području informatičke pismenosti, primjene računala, interneta, osnovnih i naprednih aplikacija te IT alata. Također, provode se aktivnosti koje polaznicima omogućuju usvajanje stručnih i specijaliziranih znanja za uporabu resursa, platformi i informacijskih sustava Srca.
* **Podrška digitalnom obrazovanju** osigurava se kroz rad Centra za e-učenje Srca koji je nacionalni centar za podršku u e-učenju u sustavu visokog obrazovanja u RH. Uz alate i tehnologije za e-učenje kao što je sustav za e-učenje Merlin (sustav za e-učenje za potrebe visokog obrazovanja u RH), Centar pruža kvalitetnu i stručnu podršku implementaciji digitalnih tehnologija u obrazovni proces.
* **Sustav za *webinare*** koji omogućava održavanje nastave, odnosno prezentacija, predavanja, radionica, seminara *online* u realnom vremenu.
* **Podrška otvorenom obrazovanju** kojom se potiče razmjena dobrih praksi i načina primjene načela otvorenog obrazovanja.
* **Softveri za provjeru autentičnosti radova** za potrebe javnih učilišta u sustavu visokog obrazovanja.

Srce osigurava i **digitalne alate** koji omogućavaju ili olakšavaju obavljanje zadataka u digitalnom okruženju, kao što su sustav za video-konferencije, alat za pripremu, distribuciju i osnovnu analizu *online* anketa, te alat za sigurno slanje proizvoljno velikih datoteka, ali i pruža podršku pri distribuciji Microsoftovih proizvoda što ih za potrebe zajednice nabavlja Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

**3803 RAZVOJ INFORMACIJSKOG DRUŠTVA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23.  |
| 3803 Razvoj informacijskog društva | 22.621.265 | 13.079.531 | 11.180.374 | 11.319.899 | 9.758.249 | 0,86 |

Cilj 1. Unaprijediti i osigurati pouzdan i stabilan rad temeljnih sastavnica e-infrastrukture sustava znanosti i obrazovanja RH, te ih povezati s europskim e-infrastrukturama, osigurati akademskoj zajednici pristup najnovijoj tehnologiji i uslugama.

Cilj 2. Osigurati pouzdan i stabilan rad sastavnica posredničkog sloja e-infrastrukture sustava znanosti i obrazovanja RH, te ih povezati s odgovarajućim europskim sustavima.

Cilj 3. Osigurati pouzdan rad i unapređenje informacijskih sustava i internetskih aplikacija vezanih uz funkcioniranje sustava znanosti i visokog obrazovanja u RH.

Cilj 4. Unaprijediti i olakšati uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije u obrazovanju i znanosti, te proširiti krug korisnika e-infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja.

| Pokazatelj učinka | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost za 2024. | Ciljana vrijednost za 2025. | Ciljana vrijednost za 2026. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj ustanova koje koriste infrastrukturu HR-ZOO  | Ukupni broj znanstvenih organizacija koje koriste usluge „Napredno računanje“ i „VDC – Virtualni podatkovni centri“na infrastrukturi HR-ZOO.Svaka se pojedina ustanova računa samo jednom neovisno o broju usluga koje koristi.  | broj | 30 | evidencija infrastrukture HR-ZOO | 80 | 90 | 95 |
| Broj istraživača koji koriste infrastrukturu HR-ZOO | Ukupni broj istraživača koji koriste usluge „Napredno računanje“ i „Pohrana i upravljanje podacima Puh“na infrastrukturi HR-ZOO.  | broj | 160 | evidencija infrastrukture HR-ZOO | 500 | 525 | 550 |
| Povećanje broja usluga dostupnih uporabom elektroničkih identiteta iz sustava AAI@EduHr | Broj usluga dostupnih uporabom elektroničkih identiteta AAI@EduHr je broj resursa različitih davatelja usluga koji koristite sustav AAI@EduHr za autentikaciju korisnika. | broj | 980 | evidencija sustava AAI@EduHr(www.aaiedu.hr) | 1020 | 1060 | 1080 |
| Ukupni broj uspješnih autentikacija u sustavu AAI@EduHr | Ukupni broj uspješnih autentikacija je zbroj svih uspješnih autentikacija RADIUS-om i SSO-om tijekom jedne godine. | broj | 0 | evidencija sustava AAI@EduHr(www.aaiedu.hr/ statistika-i-stanje-sustava/ statistike) | 750.000.000 | 800.000.000 | 800.000.000 |
| Ukupni broj studenata upisanih u sustav ISVU | Ukupni broj studenata odnosi se na sve aktivne studente upisane u ISVU, a obuhvaća i studente koji studiraju istovremeno na više studija (pri čemu se oni broje kao jedan student). | broj | 130.000 | evidencija sustava ISVU(www.isvu.hr/sustav/) | 130.000 | 130.000 | 130.000 |
| Povećanje broja pohranjenih zapisa u sustavu CroRIS  | Broj pohranjenih zapisa o znanstvenoj i stručnoj publicistici (knjige, radovi, sudjelovanje na skupovima, ocjenski radovi i sl.) u sustavu CroRIS.   | broj | 800.000 | evidencija sustava CroRIS (www.croris.hr) | 810.000 | 820.000 | 830.000 |
| Ukupni broj objekata u nacionalnoj infrastrukturi za digitalne repozitorije | Ukupni broj objekata uključuje između ostalog završne/diplomske radove, doktorske disertacije, radove objavljene u časopisu, umjetničke ocjenske radove, radove u zbornicima, poglavlja u knjigama, izlaganja na skupovima te audio, slikovne i audiovizualne objekte, skupove podataka, obrazovne sadržaje i virtualne zbirke pohranjene u svim repozitorijima u sustavu Dabar. | broj | 240.000 | evidencija sustava Dabar (dabar.srce.hr/stats/objects) | 271.000 | 303.000 | 334.000 |
| Unapređenje obrazovnih programa Srca – novi tečajevi | Unapređenje obrazovnih programa Srca mjeri se brojem novih tečajeva koji su postali dostupni u Srcu tijekom godine dana, a uključuje on-line i klasične tečajeve za krajnje korisnike. | broj | 0 | evidencija obrazovnih programa Srca | 5 | 5 | 5 |
| Ukupni broj polaznika obrazovnih programa Srca | Ukupni broj polaznika je zbroj svih polaznika prijavljenih na neki od obrazovnih programa Srca za krajnje korisnike (u učionicama ili online). | broj | 9.700 | evidencija obrazovnih programa Srca | 9.700 | 9.700 | 9.700 |
| Broj e-kolegija na sustavu Merlin | Broj e-kolegija odnosi se na broj aktivnih kolegija u sustavu Merlin u akademskoj godini koja je završila u izvještajnom razdoblju. | broj | 24.500 | evidencija sustava Merlin | 25.000 | 25.500 | 26.600 |

**A628018 ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA SRCE**

Zakonske i druge pravne osnove

Odluka o osnivanju Sveučilišnog računskog centra; Statut Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu; Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije – Nove boje znanja; Plan razvoja istraživačke infrastrukture u Republici Hrvatskoj 2023. – 2027; Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| A628018 | 5.252.306 | 6.391.026 | 6.649.029 | 7.438.845 | 7.322.638 | 1,04 |

U okviru ove aktivnosti, uz ostalo, provode se administracija i upravljanje svim ključnim komponentama nacionalne e-infrastrukture kojima se ostvaruju temeljne funkcije Srca, održavanje obrazovnih programa i obrazovnih sadržaja za krajnje korisnike Srca te pružanje podrške korisnicima.Ključne komponente e-infrastrukture kojima se upravlja u okviru ove aktivnosti čine podatkovni centri Srca; računalna i spremišna komponenta (poslužitelji i diskovna spremišta koja čine jezgru e-infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja), *računalni i spremišni*  sustavi za napredno računanje, autentikacijski i autorizacijski sustavi i sustavi imenika, informacijski sustavi za potrebe visokog obrazovanja i znanosti, nacionalni informacijski sustavi i digitalni repozitoriji u području visokog obrazovanja i znanosti, internetske aplikacije i sustavi za e-učenje u visokom obrazovanju.

U 2024. godini će rezultati uspješno provedenih strateških projekta „Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO)“ oznaka KK.01.1.1.08.0001 i „Znanstveno i tehnologijsko predviđanje“, oznaka KK.01.1.1.03.0001 biti vidljivi kroz rad infrastrukture HR-ZOO koja uključuje i popratne usluge te kroz rad Informacijskog sustava znanosti RH (CroRIS).

 Sredstva unutar aktivnosti A628018 planirana su za:

1. rashode za 165 zaposlenika u iznosu od 68,13 % planiranog proračuna na aktivnosti (bruto plaće u iznosu od 4.409.545 eura, ostali rashodi za zaposlene 145.000 eura, naknade za prijevoz 110.000 eura, stručna usavršavanja i naknade građanima i kućanstvima 9.954 eura)
2. materijalne rashode u iznosu od 31,87% plana proračuna, od kojih su najznačajniji rashodi za energiju 750.000 eura, usluge tekućeg i investicijskog održavanja postrojenja i opreme u iznosu od 225.000 eura, komunalne i ostale usluge uključujući i zaštitarske usluge u iznosu od 295.000 eura, zakupnine u iznosu od 350.000 eura (čiji se najveći dio odnosi na godišnje zakupnine licencije za softver za provjeru autentičnosti radova u visokom obrazovanju i znanosti) i članarine u međunarodnim organizacijama u iznosu od 47.500 eura.

**A628098 PRAVOMOĆNE SUDSKE PRESUDE**

Zakonske i druge pravne osnove

Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Uredba o nazivima radnih mjesta i koeficijentima složenosti poslova u javnim službama, Temeljni kolektivni ugovor za službenike i namještenike u javnim službama, Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| A628098 |  | 8.000 | 99.620 |  |  | 8,03 |

Sredstva su planirana za isplate pravomoćnih sudskih presuda koje su podnijeli zaposlenici Srca za isplate razlika plaća za razdoblje 2015.-2017.

**A628084 ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA SRCE – IZ EVIDENCIJSKIH PRIHODA I PRIMITAKA**

Zakonske i druge pravne osnove

Odluka o osnivanju Sveučilišnog računskog centra; Statut Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu; Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije – Nove boje znanja; Nacionalna strategija kibernetičke sigurnosti.

Pravilnik Croatian Internet Exchangea (ClX-a) nacionalnog središta za međusobnu razmjenu Internetskog prometa, ugovori o članstvu i korištenju usluga CIX-a (38 ugovora), ugovori o udomljavanju opreme (13 ugovora) i ugovori za sistemsko održavanje poslužitelja (11 ugovora).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| A628084 | 1.495.914 | 2.092.569 | 2.348.556 | 2.099.670 | 2.088.133 | 1,12 |

U okviru ove aktivnosti provode se administracija i upravljanje dodatnim IKT infrastrukturama (Croatian Internet Exchange (CIX), GEANT PoP, akademski *roaming*-sustav bežičnog pristupa Internetu *eduroam* te računalno-komunikacijske infrastrukture Znanstveno-učilišnog kampusa Borongaj). U okviru ove aktivnosti također se održavaju obrazovni programi Srca te specijalizirane službe podrške za IT specijaliste.

Sredstva unutar aktivnosti A628084 planirana su za:

1. rashode za zaposlene u iznosu od 62,00 % planiranog proračuna na aktivnosti (bruto plaće 1.308.024 eura, ostali rashodi za zaposlene 156.000 eura, naknade za prijevoz 5.000 eura, stručna osposobljavanja zaposlenika 32.000 eura)
2. materijalne rashode koji iznose 38,00% ukupnog planiranog proračuna na aktivnosti, a koji uključuju najamnine u iznosu od 76.5000 eura, intelektualne usluge u iznosu od 48.313 eura, službena putovanja u iznosu od 70.000 eura i druge materijalne troškove.
3. nužna redovna i izvanredna zamjena i nadogradnja dotrajale ili zastarjele kapitalne opreme (preklopnici, diskovna spremišta, poslužitelji i računalna oprema) kojom se ostvaruju dodatne aktivnosti Srca, čime se osigurava kontinuitet i razvoj dodatnih usluga Srca. U okviru te aktivnosti realiziraju se i dodatna ulaganja u zgradu i postrojenja u zgradi Srca.

**K628055 SRCE – IZRAVNA KAPITALNA ULAGANJA**

Zakonske i druge pravne osnove

Odluka o osnivanju Sveučilišnog računskog centra; Statut Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu; Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije – Nove boje znanja; Plan razvoja istraživačke infrastrukture u Republici Hrvatskoj 2023. – 2027.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| K628055 | 423.841 | 484.439 | 1.022.573 | 487.802 | 464.500 | 2,11 |

Svrha ove aktivnosti je osigurati stabilnost e-infrastrukture, odnosno pouzdanost rada svih hardverskih i softverskih sustava u nadležnosti Srca, pa se u okviru aktivnosti provodi nužna redovna i izvanredna zamjena i nadogradnja dotrajale ili zastarjele kapitalne opreme (uredska, računalna i periferna oprema) kojom se ostvaruju temeljne aktivnosti Srca, a čime se osigurava kontinuitet poslovanja Srca te stabilan rad i unapređenje usluga Srca.

Ta aktivnost uključuje i ulaganja u zgrade vezana uz zamjene i nadogradnje postrojenja i tehničkih sustava (klimatizacijskog, kanalizacijskog, protupožarnog, vatrodojavnog i drugih).

| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost za 2024. | Ciljana vrijednost za 2025. | Ciljana vrijednost za 2026. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Postotak realiziranih zamjena ili nadogradnji opreme kojom se ostvaruju temeljne aktivnosti Srca, planiranih u tekućoj godini zbog dotrajalosti, zastarjelosti ili nedovoljnih resursa | Postotak realiziranih zamjena ili nadogradnji računa se kao omjer ostvarene i planirane vrijednosti nabave opreme. | % | 0 | Srce | 100 | 100 | 100 |

**K628094 INFORMACIJSKI SUSTAVI EVIDENCIJA U VISOKOM OBRAZOVANJU – ISEVO – NPOO (C3.1.R2-I1)**

Zakonske i druge pravne osnove

Partnerski sporazum o sudjelovanju na pripremi i provedbi projekta “Digitalna preobrazba visokog obrazovanja e-Sveučilišta” u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO) 2021. - 2026., oznaka C.3.1. R2-I1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| K628094 | 36.122 | 1.148.535 | 994.750 | 1.226.900 |  | 0,86 |

Provedba projektnih aktivnosti „Informacijski sustavi evidencija u visokom obrazovanju (ISeVO)“ i „Izrada kurikuluma modularnog programa za razvoj digitalnih kompetencija korisnika u visokom obrazovanju, izrada metodologije i evaluacija izrađenih obrazovnih sadržaja modula te aktivnosti istraživanja“.

U 2024. godini nastavit će se razvoj i uspostava središnjeg informacijskog sustava evidencija u visokom obrazovanju. Radit će se na implementaciji Digitalnog registra diploma (Evidencija svjedodžbi, diploma i dopunskih isprava o studiju ) te razvoju sustava i implementaciji dviju novih evidencija: Evidencije studenata i Evidencije osoba prijavljenih za upisni postupak s rezultatima postupka.

Ukupna planirana sredstva na projektu ISeVO iznose 3.523.199 na izvoru 581. Sredstva koja se odnose na za 2024. godinu su:

* rashode za zaposlene 403.350 eura
* rashodi za stručne informatičke usluge u 2024. godini 600.000 eura

| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost za 2024. | Ciljana vrijednost za 2025. | Ciljana vrijednost za 2026. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj izrađenih programskih modula sustava ISeVO  | Programski moduli sustava ISeVO opisani u Izvedbenom rješenju projekta  | broj | 1 | evidencija projekta | 5 | 12 | 15 |

| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost za 2024. | Ciljana vrijednost za 2025. | Ciljana vrijednost za 2026. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | broj | 1 | evidencija projekta |  |  |  |

**K628097 HRVATSKA KVANTNA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA – CRO QCI – NPOO (C3.2.R2-I2)**

Zakonske i druge pravne osnove

Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava (Grant Agreement – GA) za projekt CroQCI – 101091513 kojim Europska komisija sufinancira provedbu projekta u visini 50 % njegove vrijednosti iz programa Digitalna Europa. Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava u visini 50 % vrijednosti projekta, osiguranih u sklopu Nacionalnog programa oporavka i otpornosti, investicija C3.2.R2-I2. Konzorcijski sporazum o sudjelovanju na pripremi i provedbi projekta CroQCI kojim se uređuju odnosi hrvatskih ustanova, partnera na projektu.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| K628097 |  | 85.400 | 33.200 | 33.200 |  | 0,39 |

U okviru projekta CroQCI Srcu je povjerena provedba radnog paketa u kojem će se nizom edukacija i treninga poticati optimalno korištenje znanja i vještina povezanih s kibernetičkom sigurnošću u primjeni kvantne tehnologije, kao i podizanje svijesti o potrebi za bolje zaštićenom komunikacijom i kibernetičkoj sigurnosti u nadolazećoj kvantnoj eri.

Srce će u sklopu projekta također provesti praktični primjer primjene sustava za upravljanje ključevima (Key Management System – KMS). Poboljšanje sigurnosti raspodijeljene pohrane korisnički je slučaj za čiju će provedbu Srce biti zaduženo.

Sukladno CroQCI Planu obrazovanja i osposobljavanja, Srce će tijekom 2024. godine izraditi specijaliziranu radionicu kojom će pružati podršku u izradi i provedbi šest predavanja, četiri *webinara* te MOOC-a (Massive Open Online Course*)*. Također, nastavit će rad na korisničkom slučaju primjene KMS-a i poboljšanja sigurnosti raspodijeljene pohrane.

Ukupna planirana sredstva na projektu CroQCI iznose 247.731,75 na izvoru 581. Sredstva koja se odnose na za 2024. godinu su:

* rashode za zaposlene 25.000 eura
* rashodi za stručne informatičke usluge u 2023. godini 8.200 eura

**Nova aktivnost CROatian Industry and Society BOosting – European Digital Innovation HUB – CROBOHUBplusplus – NPOO (C1.1.2. R4-I1)**

Zakonske i druge pravne osnove

Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava (Grant Agreement – GA) za projekt CROBOHUBplusplus - 101083599, kojim Europska komisija sufinancira provedbu projekta u visini 50 % njegove vrijednosti iz programa Digitalna Europa. Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za provedbu aktivnosti Europskih digitalnih inovacijskih centara kojim Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja osigurava sredstva u visini 50% vrijednosti projekta na temelju Nacionalnog plana za oporavak i otpornost 2021.-2026, komponente C1. GOSPODARSTVO, pod-komponente C1.1. Otporno, zeleno i digitalno gospodarstvo, investicije C1.1.2. R4-I1 Podrška za digitalne centre za inovacije. Konzorcijski sporazum o sudjelovanju na pripremi i provedbi projekta CROBOHUB++ kojim se uređuju odnosi hrvatskih ustanova, partnera na projektu pod vodstvom Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv aktivnosti | Izvršenje 2022. | Plan 2023. | Plan 2024. | Plan 2025. | Plan 2026. | Indeks 24./23. |
| CROBOHUB++ | - | - | 32.646 | 33.482 | 25.112 | xx |

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. U okviru projekta Srcu je povjereno pružanje podrške u području računarstva visokih performansi, uključujući pristup znanju i tehnologijama Hrvatskog centra kompetencija za HPC.

Srce će tijekom 2024. godine organizirati niz edukacija o ključnim aspektima, prednostima i praktičnim načinima korištenja naprednog računanja, na tri razine (uvodna, početna i napredna), ovisno o razini predznanja i potreba korisnika. Također, Srce će preuzeti ulogu posrednika u umrežavanju između primatelja i pružatelja HPC resursa te će korisnicima pružati podršku u pristupu mreži eksperata i podršku u pristupu HPC resursima. Naprednim korisnicima iz gospodarstva i javnog sektora Srce će pružiti savjetodavne usluge omogućujući pri tom pristup ekspertizi iz područja digitalne transformacije, uključujući HPC okruženje za testiranja-prije-ulaganja i eksperimentiranja s HPC resursima.

Ukupna planirana sredstva na projektu CROBOHUB++ iznose 91,237.31 s izvora 581. Sredstva koja se odnose na za 2024. godinu su:

* rashodi za zaposlene 29.146 €
* rashodi za intelektualne usluge 2.000 €
* rashodi za ostale usluge 1.000 €
* reprezentacija 1.000 €

| Pokazatelj rezultata | Definicija | Jedinica | Polazna vrijednost | Izvor podataka | Ciljana vrijednost za 2024. | Ciljana vrijednost za 2025. | Ciljana vrijednost za 2026. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Broj malih i srednjih poduzeća kojima je pružena podrška u primjeni naprednog računanja | Broj malih i srednja poduzeća koji su korisnici usluga naprednog računanja Svaka se pojedina ustanova računa samo jednom neovisno o broju usluga koje koristi.  | broj | 0 | Evidencija projekta | 70 | 100 | - |
| Broj javnih ustanova kojima je pružena podrška u primjeni naprednog računanja  | Broj javnih ustanova koje su korisnici usluga naprednog računanja. Svaka se pojedina ustanova računa samo jednom neovisno o broju usluga koje koristi. | broj | 0 | Evidencija projekta | 10 | 10 | - |