



Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni računski centar

PLAN RADA RAČUNSKOG CENTRA SVEUČILIŠNOG ZA 2015. GODINU

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

Plan rada Srca za 2015. godinu pripremili su Kolegij i Stručno vijeće Sveučilišnog računskog centra.

Plan rada raspravljen je i usvojen na 2. sjednici Upravnog vijeća Sveučilišnog računskog centra, održanoj 19. prosinca 2014. godine.

U Zagrebu, 22. prosinca 2014.
Klasa: 001-01/14-101/001
Ur. broj: 3801-1-101-01-14-1

Ravnatelj

dr. sc. Zoran Bekić, v.r.

Elektronička inačica Plana rada Srca za 2015. godinu dostupna je na
http://www.srce.unizg.hr/fileadmin/Srce/dokumenti/sluzbeni_dokumenti/Plan_rada_Srca_za_2015.pdf



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom *Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna*.

Licenca je dostupna na stranici:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.hr>

PREDGOVOR RAVNATELJA

Dragi korisnici i prijatelji Srca,
predstavljamo vam Plan rada Srca za 2015. godinu.

Pred nama je nastavak razdoblja u kojem potrebe i očekivanja od informacijskih i komunikacijskih tehnologija i moderne e-infrastrukture, kao okruženja za kvalitetno obrazovanje i međunarodno relevantna istraživanja, ubrzano rastu i kvantitativno i još više u smislu raznolikosti, inovativnosti i učinkovitosti onoga što im se omogućava. S druge strane, razdoblje je već niz godina obilježeno ograničenjima pa i vidljivim padom raspoloživih sredstva i resursa. Stoga je pravi izazov zadovoljiti potrebe i očekivanja naših korisnika.

Naš najveći izazov, kao središnje infrastrukturne ustanove za primjenu informacijskih i komunikacijskih tehnologija i graditelja moderne e-infrastrukture u sustavu znanosti i visokog obrazovanja, i u predstojećoj godini predstavlja osiguravanje kontinuiteta kvalitete i pouzdanosti usluga koje Srce pruža zajednici. Taj kontinuitet podrazumijeva prilagodbu i proširenje više od 50 usluga sukladno željama i zahtjevima naših korisnika.

Pritom želim istaknuti da smo u ovom planu, unatoč nepovoljnim okolnostima u okruženju koje su projicirane za 2015. godinu, kroz angažman i pregrupiranje svih raspoloživih resursa uspjeli zacrtati ostvarivanje nekoliko iskoraka koji su u neposrednoj funkciji strateških ciljeva Srca, ali koji predstavljaju dugoročni interes i temelj funkcioniranja i razvoja moderne e-infrastrukture, a time i sustava znanosti i visokog obrazovanja u Hrvatskoj:

- završetak priprema projektne dokumentacije projekta Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO) te prijava na natječaj za sredstva Europskog fonda za regionalni razvoj, čime se ostvaruju pretpostavke za dugoročno zadovoljavanje potreba cjelokupnog sustava znanosti i visokog obrazovanja za pouzdanim računalnim i spremišnim resursima;
- uspostava sekundarne lokacije Srca u novom prostoru unutar kampusa Borongaj, čime nastaje sada nedostajući, a izuzetno važan element za funkcioniranje Srca kao podatkovnog centra; element koji osigurava kontinuitet poslovanja i funkcioniranja sustava u nadležnosti Srca, ali i nužnu sigurnost i održivost podataka koji se svakodnevno nadograđuju i trajno čuvaju u tim sustavima;
- uspostava sustava središnjih evidencija u području visokog obrazovanja u cilju unaprjeđenja kvalitete upravljanja sustavom visokog obrazovanja, uz nužnu prilagodbu postojeće hijerarhije informacijskih sustava i aplikacija u ovom području;
- puštanje u produkcijski rad sustava *Dabar* (Digitalni akademski arhivi i repozitoriji), kao sustava institucijskih i područnih (tematskih) digitalnih repozitorija i arhiva; *Dabar* je zamišljen kao središnja nacionalna infrastruktura za prikupljanje, trajno čuvanje i otvoreni pristup digitalnoj imovini koja nastaje i koja se akumulira u sustavu znanosti i visokog obrazovanja i u današnje digitalno doba predstavlja temeljnu vrijednost toga sustava.

Ovi iskoraci Srca nastavak su kontinuiranog promišljanja i dovođenja najnovijih tehnologija u hrvatsku akademsku zajednicu, ali i izgradnje mostova koji na razini e-infrastrukture povezuju hrvatski obrazovni i istraživački prostor s europskim i globalnim, osiguravajući i njegovu prepoznatljivost i relevantnost u tom međunarodnom okruženju.

Da bi Srce ostvarilo svoje planove, osim neposrednih resursa svakako nam je potrebna podrška, suradnja i okupljanje svih naših dionika – od vlasnika i financijera, prije svega Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i Sveučilišta u Zagrebu, preko mnogobrojnih drugih institucija i ustanova u Republici Hrvatskoj, do fakulteta, instituta, znanstvenika i istraživača, profesora i studenata hrvatskih sveučilišta.

Stoga vas kao i prethodnih godina pozivamo da se pridružite Srcu u ispunjenju ovoga plana rada te da svojim komentarima i prijedlozima u konačnici utječete na njegove učinke i rezultate tijekom 2015. godine.



dr. sc. Zoran Bekić

UVOD

Plan rada Srca sastoji se od 11 poglavlja. Prva dva poglavlja (*1. Opće informacije o Srcu* te *2. Srce i zajednica*) pružaju opće informacije o Srcu i objašnjavaju ulogu, funkcije i značaj Srca za akademsku i širu zajednicu.

U poglavljima koja slijede (*3. Računalna i mrežna infrastruktura*, *4. Informacijska i posrednička infrastruktura*, *5. Obrazovanje i podrška korisnicima*, *6. E-infrastruktura Sveučilišta u Zagrebu*, *7. Međunarodna suradnja i projekti*) prema područjima djelovanja razrađen je plan rada za svaku od usluga Srca koja je vidljiva, prepoznatljiva i dostupna korisnicima. U predgovorima tih poglavlja istaknute su najvažnije informacije vezane uz navedene usluge i planirane aktivnosti za 2015. godinu, a u nastavku poglavlja dane su pojedinačne informacije za svaku od usluga. Pojedina poglavlja uključuju i značajne projekte koji su zbog svoje važnosti za Srce u 2015. godini također odabrani za prikaz u ovom dokumentu.

Osim usluga koje su opisane u navedenim poglavljima, u Srcu postoji čitav niz usluga koje su internog karaktera i uobičajene su za svaku ustanovu ili organizaciju. Popis tih usluga, kao i informacije vezane uz ustrojstvo, upravljanje, poslovanje i financiranje Srca nalazi se u 8. poglavlju – *Upravljanje i poslovanje*.

Plan prihoda i primitaka te plan rashoda i izdataka za 2015. godinu zajedno s projekcijama za 2016. i 2017. godinu nalazi se u devetom poglavlju. To poglavlje sadrži i okvirnu razradu potrebnih resursa u 2015. godini za sve usluge Srca.

Deseto i jedanaesto poglavlje sadrže kalendar događanja u organizaciji Srca te popis svih usluga i članova timova.

Srce u 2015. godini očekuju brojni izazovi. Oni su posebno izraženi zbog nastavka kontinuiranog smanjenja prihoda Srca iz državnog proračuna. To za infrastrukturnu ustanovu kao što je Srce, u uvjetima stalnog rasta obima infrastrukture i rasta broja korisnika te posebno njihovih očekivanja, predstavlja ozbiljan izazov i temeljno pitanje održivosti postojeće i razvoja nužne, europski kompatibilne nacionalne e-infrastrukture. Pri tome je Srce već iskoristilo mogućnosti racionalizacije i povećanja učinkovitosti poslovanja proteklih godina do krajnjih granica.

Od brojnih aktivnosti i iskoraka koje Srce planira u 2015. godini nekoliko ih se posebno ističe. To je u prvom redu **projekt izgradnje Hrvatskog znanstvenog i obrazovnog oblaka (HR-ZOO)**.

Glavni cilj tog projekta je izgradnja računalnog i podatkovnog oblaka koji će biti temeljna sastavnica nacionalne e-infrastrukture. Pod vodstvom Srca na tom projektu sudjeluju Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Splitu, Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku, Institut Ruđer Bošković i Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet. Očekuje se da će do kraja 2015. godine biti završene sve pripremne i projektantske aktivnosti i da će projekt biti predan na konačno odobravanje za dodjelu sredstava iz strukturnih fondova EU-a.

Strateški važan iskorak koji se planira za 2015. godinu je uspostava **sekundarne računalno-komunikacijske hale Srca te sekundarnog sustava za virtualizaciju poslužitelja i sustava za sigurnosno pohranjivanje podataka** u okviru novog prostora čvorišta Srca u kampusu Borongaj. Time se stvaraju temeljne pretpostavke da se za sve e-infrastrukturne komponente, a posebno posredničke, podatkovne i informacijske usluge i sustave važne za funkcioniranje cjelokupnog sustava visokog obrazovanja i znanosti za koje je nadležno Srce, osigura kontinuitet i održivost

rada kao i nužna pouzdanost i održivost podataka u tim sustavima. Navedeno je izravno vezano uz kontinuitet i pouzdanost rada i podataka u sustavima kao što su ISVU, ISSP, ISAK, AAI@EduHr, *Merlin*, *Hrčak*, *Dabar* itd.

Velik dio resursa Srca angažiran je na nizu **informacijskih sustava** koji čine osnovu nacionalne informacijske infrastrukture sustava znanosti i obrazovanja. To su prije svega **Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)**, **Informacijski sustav studentske prehrane (ISSP)**, **Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)** te **Sustav za potporu postupcima vrednovanja studijskih programa *Mozvag***. Tijekom 2015. planiraju se daljnji razvojni ciklusi navedenih sustava sukladno iskazanim potrebama i zahtjevima korisnika i vlasnika tih sustava (MZOS, AZVO).

Ipak, najveće planirane iskorake u području informacijskih sustava u znanosti i obrazovanju trebaju predstavljati uspostava **Informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO)**, uspostava **središnjih evidencija MZOS-a za sustav visokog obrazovanja i sustava za odgovarajuće sveučilišne i visokoškolske evidencije**, kao i početak rada na **nacionalnom Informacijskom sustavu znanosti (CRIS – Current Research Information System)** prema modelu CERIF (*Common European Research Information Format*).

Izuzetno značajne iskorake tijekom 2015. godine Srce planira i u području podatkovnih usluga kroz uspostavu nove usluge **Digitalni akademski arhivi i repozitoriji (*Dabar*)**. Radi se o sustavu koji je Srce započelo planirati tijekom 2013. godine i razvijati tijekom 2014. godine u suradnji sa zainteresiranim stručnjacima i ustanovama iz zajednice, a kojim se nudi usluga udomljavanja institucijskih repozitorija ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ali i mogućnost izgradnje područnih ili specijaliziranih repozitorija kao što su repozitoriji multimedijalnih sadržaja ili digitalni arhivi nekog područja znanosti. U okviru *Dabra*, u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom, Srce planira kao prvi konkretni rezultat uspostaviti **nacionalne portale završnih radova i doktorskih disertacija**.

U području obrazovanja poseban naglasak u 2015. godini bit će na osmišljavanju, razvoju i pokretanju **novih specijalističkih obrazovnih programa** namijenjenih IT-specijalistima te razvoju obrazovnih programa koji će se izvoditi primjenom metodologije i tehnologija e-učenja. U području obrazovnih programa za IT-specijaliste Srce namjerava obnoviti tradiciju izrade i održavanja kvalitetnih specijalističkih obrazovnih programa koji se temelje na znanjima, ekspertizi i iskustvima zaposlenika Srca i koji polaze od konkretnih okolnosti i potreba IT-stručnjaka i timova koji djeluju u ustanovama iz sustava znanosti i obrazovanja.

Svakako treba spomenuti i planirano sudjelovanje Srca u radu međunarodnih udruga i na istaknutim međunarodnim projektima poput **GÉANT3plus**, **GN4 Phase1**, **EGI-Engage** i **TALOE**. Srce će nastaviti aktivno pratiti potrebe i mogućnosti uključivanja u nove međunarodne projekte, samostalno ili s drugim subjektima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

Više o ovim i brojnim drugim aktivnostima Srca u 2015. godini, nalazi se u poglavljima koja slijede.

SADRŽAJ

PREDGOVOR RAVNATELJA	1
UVOD	3
SADRŽAJ	5
1. OPĆE INFORMACIJE O SRCU	7
Vizija Srca.....	7
Misija Srca	7
Strateški ciljevi i temeljne funkcije Srca.....	8
Iz povijesti Srca	8
2. SRCE I ZAJEDNICA	10
3. RAČUNALNA I MREŽNA INFRASTRUKTURA	13
201-01-000 • Računalno-komunikacijska hala	15
201-02-000 • CIX – Hrvatsko Sjedište za razmjenu internetskog prometa	16
201-03-000 • Udomljavanje računalno-komunikacijske opreme	17
211-01-000 • Mrežni operativni centar (NOC) Srca	18
211-04-000 • Središnji računalni sustavi	19
221-01-000 • Intranet Srca	20
231-03-000 • StuDOM – Centar potpore za mrežne infrastrukture studentskih domova.....	22
231-04-000 • Internetska telefonija (VoIP)	23
241-01-000 • Sistemsko upravljanje poslužiteljima	24
241-02-000 • Nadzor IT-sustava	25
241-03-000 • Upravljanje sigurnošću IT-sustava	26
251-01-000 • Računalni klaster Isabella.....	28
251-02-000 • CRO NGI – Hrvatska nacionalna grid infrastruktura	29
251-03-000 • Računarstvo u oblacima	30
4. INFORMACIJSKA I POSREDNIČKA INFRASTRUKTURA	32
301-01-000 • AAI@EduHr – autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja.....	34
301-02-000 • <i>eduroam</i> – <i>roaming</i> -pristup mreži.....	35
311-01-000 • Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)	37
311-02-000 • Razvoj i održavanje informacijskog sustava <i>Mozvag</i>	38
311-03-000 • Informacijski sustav studentskih prava (ISSP)	39
311-04-000 • Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK).....	40
311-05-000 • Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira	42
312-01-000 • Razvoj i održavanje informacijskih sustava MZOS-a	43
313-01-000 • Razvoj i održavanje informacijskih sustava studentskih centara.....	44
321-01-000 • <i>Domus</i> – udomljavanje internetskih servisa	44
321-02-000 • <i>SrceApps</i> – kolaboracijski alati	46
331-01-000 • Podatkovne usluge i digitalni repozitoriji.....	47
341-01-000 • Informacijski i kolaboracijski sustavi srca	49

5. OBRAZOVANJE I PODRŠKA KORISNICIMA	51
401-01-000 • Tečajevi Srca – osnovni obrazovni programi.....	53
401-02-000 • Napredni obrazovni programi	56
401-03-000 • Obrazovni programi za IT-specijaliste	57
401-04-000 • Obrazovni programi u području statistike i referalni centar za programski sustav SAS.....	59
411-01-000 • Ispitni centri.....	60
421-01-000 • Centar za e-učenje	61
421-02-000 • Sustavi za učenje na daljinu	63
431-01-000 • Učionice i tehnička potpora događanjima.....	64
431-03-000 • <i>Webinari</i> i videokonferencije.....	65
441-01-000 • Helpdesk Srca.....	67
445-01-000 • Obavještavanje korisnika	68
445-02-000 • Javni <i>web</i> i <i>web</i> -stranice usluga Srca	69
452-01-000 • Međunarodni časopis <i>CIT</i>	70
461-01-000 • Distribucijski centar za Microsoftove proizvode	72
6. E-INFRASTRUKTURA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU	74
501-01-000 • Bežična mreža Sveučilišta u Zagrebu	76
501-02-000 • Mrežni operativni centar (NOC) kampusa Borongaj.....	77
502-01-000 • Informatička podrška Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu	78
511-01-000 • Informacijski sustavi Sveučilišta u Zagrebu.....	79
521-01-000 • Ured za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu.....	80
7. MEĐUNARODNA SURADNJA I PROJEKTI.....	82
121-01-001 • <i>GEANT3plus</i>	84
121-01-005 • <i>GEANT4 Phase1</i>	84
121-01-006 • <i>EGI-Engage</i>	85
251-02-001 • <i>EGI Core Activities</i>	86
421-01-001 • LLP-Projekt <i>TALOE</i>	86
8. UPRAVLJANJE I POSLOVANJE.....	88
Unutarnje ustrojstvo.....	88
Upravljanje.....	88
Poslovanje	89
Financiranje	90
9. FINACIJSKI PLAN.....	92
Plan prihoda i primitaka	92
Plan rashoda i izdataka po organizacijskoj i ekonomskoj klasifikaciji	92
Okvirna razrada potrebnih resursa po uslugama	95
10. POPIS USLUGA, VODITELJA I ČLANOVA TIMOVA	98
11. KALENDAR DOGAĐANJA U ORGANIZACIJI SRCA	103

1. 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 tehnologije u sustavu znanosti i visokog obrazovanja, ali i šire u Republici Hrvatskoj. Danas je Srce javna ustanova u sastavu Sveučilišta. Prvenstveno se financira neposredno iz Državnog proračuna Republike Hrvatske kroz zasebne proračunske stavke.

Srce je infrastrukturna ustanova cijele akademske zajednice u području izgradnje, održavanja i podrške uporabi moderne računalne, komunikacijske, posredničke, podatkovne i informacijske infrastrukture (e-infrastrukture) te primjene informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT). Srce je ujedno i središnje čvorište e-infrastrukture sustava znanosti i obrazovanja u Republici Hrvatskoj te središte za obrazovanje i podršku pri primjeni informacijske i komunikacijske tehnologije. Temeljna i primarna svrha postojanja i djelovanja Srca je izgradnja i održavanje e-infrastrukture i usluga za potrebe ustanova i pojedinaca iz sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

Srce koordinira planiranje, projektiranje, izgradnju i održavanje te daje podršku primjeni e-infrastrukture na Sveučilištu, a navedene poslove trajno obavlja i za potrebe akademske zajednice na državnoj razini. Stoga Srce od samog osnivanja ima **dvojnu ulogu**:

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

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 i međunarodnu prepoznatljivost i relevantnost.

MISIJA SRCA

Misija Srca proizlazi iz vizije i definirana je ovako:

Biti lider u izgradnji i razvoju napredne i kvalitetne informacijske i komunikacijske infrastrukture i usluga, učiniti ih održivima i dostupnima 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 institucija i pojedinaca iz akademske 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 informacijske i komunikacijske tehnologije i 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:

1. osigurati akademskoj zajednici, kao predvodničkom segmentu društva, ali i hrvatskom društvu u cjelini pristup najnovijim tehnologijama i informacijskim uslugama
2. 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
3. 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
4. osigurati da se informacijske i komunikacijske tehnologije jednostavno, učinkovito i svestrano koriste u procesima obrazovanja, istraživanja i poslovanja Sveučilišta u Zagrebu
5. 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:

1. središnje čvorište e-infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja i Sveučilišta u Zagrebu
2. ekspertno središte za ICT
3. središte za obrazovanje i podršku u području primjene ICT.

Podaci o unutrašnjem ustrojstvu i načinu rada Srca nalaze se u 8. poglavlju ovog dokumenta.

IZ POVIJESTI SRCA

Srce je osnovano 1971. godine u okviru Sveučilišta u Zagrebu, tada jedinog sveučilišta u Hrvatskoj. Prve godine rada obilježilo je konstituiranje Srca, opremanje prvim računalima te obuka djelatnika i korisnika za rad s njima. Prvi su tečajevi za korisnike održani već u siječnju 1972. godine, a u lipnju iste godine započeo je s radom privremeni kompjuterski sustav UNIVAC 1106 na tadašnjoj privremenoj lokaciji Srca u Savskoj 16.

U današnju se zgradu Srce uselilo 1974. godine. Iste je godine instalirano i počelo se koristiti računalo UNIVAC 1110 – tada najveće i najbrže računalo u ovom dijelu Europe. Održana je i prva

međunarodna konferencija „Kompjuter na sveučilištu“ (kasnije „Information Technology Interfaces“, ITI).

Sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća Srce se istaknulo proizvodnjom vlastitih informatičkih rješenja te informatičkom podrškom za cijeli niz velikih sportskih događanja. Posebno vrijedi istaknuti Sustav znanstvenih informacija Hrvatske (SIZIF), koji je kroz svoj sadržaj i kroz svoja informatička rješenja svrstao Hrvatsku u skupinu naprednih zemalja, a svakako i informacijske sustave i informatičku podršku na Mediteranskim igrama u Splitu (1979.), Zimskim olimpijskim igrama u Sarajevu (1984.), Igrama dobre volje u Moskvi (1986.) te Univerzijadi u Zagrebu (1987.).

U to je vrijeme Srce održavalo i terminalsku mrežu sa sveučilišnim centrima i značajnim ustanovama sustava znanosti i visokog obrazovanja (od 1975. godine), uspostavilo je prvu međunarodnu poveznicu s EUNET-om (1984.) te je kontinuirano sudjelovalo u različitim projektima uspostave nacionalnih i međunarodnih mreža i osiguravalo svojim korisnicima pristup tim mrežama. Prvo superračunalo (CONVEX) instalirano je u Srcu 1985. godine.

Devedesete su godine prošlog stoljeća obilježene daljnjim razvojem ili pojavljivanjem, a onda i masovnom uporabom računala koja se koriste operacijskim sustavima Unix te DOS i Windows, pa je i Srce doprinijelo širenju znanja i uporabe tih platformi u Hrvatskoj.

Devedesete godine također su i razdoblje intenzivnog razvoja i implementacije računalnih mreža, posebno ekspanzije i sveprisutnosti Interneta. U Srcu je tako zaživio projekt Hrvatske akademske i istraživačke mreže CARNet pokrenut krajem 1991. godine, a početkom 1992. godine ostvaren je pristup na Internet. Srce je uspostavilo i 1993. godine registriralo nacionalnu vršnu domenu .hr, a nakon toga uspostavljaju se i prvi internetski servisi.

Zadnjih petnaestak godina je razdoblje nove velike ekspanzije Srca. Između ostaloga, uspostavljaju se novi obrazovni programi, ispitni i referalni centri. Uspostavlja se nacionalno središte za razmjenu internetskog prometa CIX te međunarodno čvorište paneuropske mreže GEANT. Uspostavljaju se računalni klaster *Isabella* te nešto kasnije i prvo čvorište buduće nacionalne grid-infrastrukture (CRO NGI). Srce preuzima brigu o razvoju i održavanju niza informacijskih i posredničkih sustava koji čine osnovu nacionalne istraživačke i obrazovne infrastrukture (među njima su i AAI@EduHr, ISVU, ISSP, ISAK, *Mozvag* te *Hrčak*). Započinje s radom Centar za e-učenje i uspostavlja se sveučilišni sustav za e-učenje *Merlin*.

2. SRCE I ZAJEDNICA

Kao značajno infrastrukturno, obrazovno i ekspertno središte, Srce je od svojeg nastajanja usmjereno na suradnju i aktivan doprinos razvoju uže i šire zajednice u kojoj se nalazi. Srce sudjeluje i značajno doprinosi naprednoj primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u Republici Hrvatskoj i rezultati rada Srca dostupni su cijeloj zajednici ili su od neposrednog ili posrednog utjecaja za njezin razvoj. Usvajanje novih tehnologija u Srcu doprinosi širenju i usvajanju tih tehnologija i u široj zajednici. Stečena znanja i iskustvo Srce sa zajednicom dijeli i preko različitih obrazovnih aktivnosti, organizacijom tečajeva, radionica, stručnih okupljanja i skupova te objavljivanjem stručnih radova ili sudjelovanjem na stručnim konferencijama.

Užu zajednicu s kojom Srce aktivno surađuje i kojoj pruža svoje usluge čini **akademska i istraživačka zajednica**, tj. sustav znanosti i visokog obrazovanja. Pri tome istaknuto mjesto zauzima **Sveučilište u Zagrebu**, čije je Srce sastavnica. Većina usluga Srca dostupna je svim sveučilištima, institutima i drugim ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

Za Srce se svakako može reći da služi zajednici osmišljavajući i pružajući usluge iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Pri tome Srce radi i za zajednicu i sa zajednicom.

Svoju predvodničku ulogu u izgradnji napredne e-infrastrukture Srce ne bi moglo ostvarivati bez da aktivno sluša i prati potrebe zajednice za koju radi. Srce to ostvaruje kroz svakodnevni neposredni kontakt s krajnjim korisnicima i uspostavom **modernih organizacijskih struktura koje omogućavaju aktivnu uključenost partnera i korisnika u planiranju, izgradnji i politici korištenja usluga**. Primjer za to su Vijeće i Savjet sustava AAI@EduHr, Vijeće korisnika računalnog klastera *Isabella*, Vijeće i Savjet ISVU-a te Vijeće korisnika, Vijeće partnera i Savjet CRO NGI-ja.

Srce surađuje i s različitim institucijama od nacionalnog značaja. Pri tome treba posebno istaknuti suradnju s Ministarstvom znanosti, tehnologije i sporta (MZOS), Agencijom za znanost i visoko obrazovanje (AZVO), Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti (HAZU), Agencijom za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO), Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom (NSK), Institutom Ruđer Bošković (IRB), Hrvatskim informatičkim zborom (HIZ) te Hrvatskom akademskom i istraživačkom mrežom CARNet.

Srce također radi i na okupljanju ustanova i pojedinaca na aktivnostima i projektima od značaja za cijelu zajednicu. Primjer takvog okupljanja je **projekt izgradnje Hrvatskog znanstvenog i obrazovnog oblaka (HR-ZOO)**. Glavni cilj projekta je izgradnja računalnog i podatkovnog oblaka koji će biti temeljna sastavnica nacionalne e-infrastrukture. HR-ZOO je osmišljen kao zajednička infrastruktura za potrebe modernog obrazovanja i međunarodno relevantnih istraživanja te instrument integracije u Europski istraživački prostor (*European Research Area, ERA*) i Europski prostor visokog obrazovanja (*European Higher Education Area, EHEA*). Taj projekt uključuje uspostavu nacionalnih sjedišta (u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu), grid-sjedišta s klasterima za znanstveno računanje, HPC-sjedišta za posebno zahtjevna računanja, *cloud*-sjedišta za računalne i podatkovne resurse opće namjene te diskovne i tračne resurse za pohranu velikih kolekcija podataka te novu širokopojasnu okosnicu nacionalne akademske mreže.

Pod vodstvom Srca na tom projektu sudjeluju Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Splitu, Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku, Institut Ruđer Bošković i Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet.

Srce vodi brigu o razvoju i održavanju niza informacijskih sustava koji čine osnovu nacionalne informacijske infrastrukture. To su prije svega **Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)**, **Informacijski sustav studentske prehrane (ISSP)**, **Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)** te sustav za potporu postupcima vrjednovanja studijskih programa **Mozvag**.

Tijekom 2015. realizirat će se daljnji razvojni ciklusi navedenih sustava sukladno iskazanim potrebama i zahtjevima korisnika i vlasnika tih sustava (MZOS, AZVO).

Srce sudjeluje u projektiranju i izgradnji **informacijskog sustava Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO)** čija se početna verzija planira uspostaviti u 2015. godini. Tijekom 2015. godine započinje i rad na uspostavi **središnjih evidencija MZOS-a za sustav visokog obrazovanja i sustava za odgovarajuće sveučilišne i visokoškolske evidencije**, kao i početak rada na **nacionalnom Informacijskom sustavu znanosti (CRIS – Current Research Information System)**.

Srce će tijekom 2015. godine nastaviti udomljavati **Croatian Internet eXchange (CIX)** – nacionalno središte za razmjenu internetskog prometa, čime se korisnicima, ali posredno i svim građanima Republike Hrvatske, osigurava tehnički i ekonomski kvalitetniji te racionalniji pristup Internetu i mrežnim uslugama. U 2015. godini je u planu povećanje mrežne propusnosti infrastrukture CIX-a.

Napredne računalne usluge akademskoj zajednici za znanstvena istraživanja i druge razvojne potrebe pruža **Centar za grid i napredno računarstvo** u kojem se istražuju i uspostavljaju napredni računalni sustavi poput **računalnog klastera Isabella** i **Hrvatske nacionalne grid-infrastrukture (CRO NGI)**,

Od posebnog značaja za akademsku i širu zajednicu bit će nova usluga Srca pod nazivom **Digitalni akademski arhivi i repozitoriji (Dabar)**. Riječ je o sustavu koji je Srce započelo razvijati tijekom 2013. i 2014. godine u suradnji sa zainteresiranim stručnjacima i ustanovama iz zajednice, a kojim se nudi usluga udomljavanja institucijskih repozitorija ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ali i mogućnost izgradnje područnih ili specijaliziranih repozitorija kao što je na primjer repozitorij multimedijalnih sadržaja. Usluga će biti uspostavljena tijekom 2015. godine. Sustav *Dabar* treba omogućiti da se ustanove i pojedine istraživačke ili stručne grupe sustavno brinu za čuvanje i dostupnost svoje digitalne imovine, koja s obzirom na to da se radi o sustavu znanosti i obrazovanja predstavlja temeljnu imovinu tih subjekata. Utoliko je *Dabar* važna komponenta nacionalne e-infrastrukture čijim se nastankom Hrvatska pridružuje naprednim europskim državama i važnim europskim i globalnim aktivnostima u području upravljanja podacima i brige za podatke. U okviru Dabra, u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom, Srce planira **uspostaviti nacionalne portale završnih radova i doktorskih disertacija**.

Srce će u 2015. godini nastaviti, uz potrebnu potporu Ministarstva znanosti, tehnologije i sporta, unaprjeđivati i održavati sustav **Hrčak** – portal otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima.

Srce je kao nacionalni koordinator **sustava AAI@EduHr** i **sustava eduroam** prepoznato u Hrvatskoj i u svijetu te aktivno sudjeluje u nacionalnim aktivnostima vezanim uz posredničku infrastrukturu (projekt *e-Građani* Vlade RH).

Srce nastoji, uvijek kada je to prikladno, široj zajednici omogućiti pristup do svojih kapaciteta i resursa. U skladu s **politikom otvorenog pristupa** koju je Srce usvojilo 2014. godine, omogućit će se slobodan pristup i uporaba svih obrazovnih i stručnih sadržaja koji su nastali u Srcu. Srce podupire aktivnosti vezane uz inicijativu za otvoreni pristup znanstvenim informacijama (*Open Access*, OA i *Open Archive Initiative*, OAI) i otvorene obrazovne sadržaje (*Open Educational Resources*, OER).

U 2015. godini Srce će nastaviti djelovati na **širenju informatičke pismenosti** u Hrvatskoj. Nastavit će se aktivnosti na provođenju obrazovnih programa u skladu sa standardima ECDL i EUCIP. Započet će aktivnosti na uspostavi **novog programa obrazovanja i novog programa certificiranja za IT-specijaliste**, prvenstveno namijenjenih djelatnicima na ustanovama iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

Srce surađuje i s Hrvatskom maticom iseljenika i Sveučilištem u Zagrebu na izradi on-line tečajeva hrvatskoga jezika. Ta će se suradnja nastaviti i 2015. godine.

Široj su zajednici na raspolaganju **savjetodavne usluge** Srca iz područja izgradnje i primjene modernih informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Riječ je o usluzi Srca namijenjenoj svim zainteresiranim korisnicima. Korisnicima te usluge na raspolaganju su znanja i iskustvo koje je Srce steklo tijekom svojeg dugogodišnjeg rada u području projektiranja, implementacije i održavanja računalnih mreža, sustava i aplikacija.

3. RAČUNALNA I MREŽNA INFRASTRUKTURA

Usluge iz područja računalne i mrežne infrastrukture osiguravaju projektiranje, izgradnju i održavanje modernih mrežnih, komunikacijskih i računalnih sustava, uključujući i napredne računalne sustave posebne namjene.

Temeljnu infrastrukturu Srca čini **računalno-komunikacijska hala** sa složenim mrežnim, energetskim, klimatskim, protupožarnim i drugim sustavima, osposobljena za prihvatanje svih računalnih i komunikacijskih resursa potrebnih za pouzdano funkcioniranje e-infrastrukture akademske i znanstvene zajednice. Ta infrastruktura u kombinaciji sa stručnim kadrovima predstavlja jedinstveni resurs u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.

U računalno-komunikacijskoj hali uspostavljeni su središnji računalni sustavi koji su osnova za rad drugih usluga Srca. **Sustav za virtualizaciju poslužitelja** omogućava učinkovitu uporabu velikog broja virtualnih poslužitelja prilagodljivih karakteristika. **Sustave za pohranu podataka** čine spremišta podataka visokih performansi i sustav za sigurnosnu pohranu i arhiviranje podataka. U 2015. godini u planu je uspostava udaljene (alternativne) lokacije računalno-komunikacijske hale, kao i uspostava pričuvnih sustava za virtualizaciju poslužitelja te sustava za sigurnosnu pohranu podataka na udaljenoj lokaciji za potrebe oporavka od katastrofe i osiguravanje kontinuiteta poslovanja.

Računalno-komunikacijska hala Srca udomljuje i mrežne sustave od nacionalne važnosti, poput nacionalnog središta za razmjenu internetskog prometa **Croatian Internet eXchange** (CIX). Srce je **međunarodno čvorište paneuropske akademske mreže GÉANT** – ulazna točka Interneta za hrvatsku akademsku zajednicu. U računalno-komunikacijskoj hali Srca, u svrhu učinkovitog upravljanja internetskim prometom, prisutni su i sustavi važnijih međunarodnih davatelja internetskih usluga.

Mrežni operativni centar osigurava pouzdani rad mrežnih infrastrukture, a za sljedeću godinu planira povezivanje lokacija Srca i Borongaja optičkim kapacitetima.

Srce je 2003. godine izgradilo i od tada podupire **mrežne infrastrukture studentskih domova** (StuDOM). U tijeku je njihova velika nadogradnja koja će se nastaviti i 2015. godine, posebno proširivanjem bežičnih mreža.

Za učinkovito sistemsko upravljanje velikim brojem i vrstama fizičkih i virtualnih poslužitelja izgrađeni su i organizirani sustavi za automatsku instalaciju i upravljanje konfiguracijama, sustavi nadzora te sustavi koji pomažu u brizi o sigurnosti računalnih resursa na svim razinama. Ti sustavi u Srcu nadziru više od 200 poslužitelja i 180 HPC-čvorova sa sedam različitih operacijskih sustava. Za 2015. godinu predviđena je nadogradnja sustava vatrozida.

Napredne računalne usluge akademskoj zajednici za znanstvena istraživanja i druge razvojne potrebe pruža **Centar za grid i napredno računarstvo** u kojem se istražuju i uspostavljaju napredni računalni sustavi.

Računalni klaster *Isabella* nastao je 2002. godine s ciljem omogućavanja svim zainteresiranim hrvatskim znanstvenicima pristup računalnom klasteru i rad na europskim projektima koji se koriste računalnim klasterima. *Isabella* danas osigurava računalnu okolinu visoke učinkovitosti kao najveći i najznačajniji računalni sustav za zahtjevna računanja u Hrvatskoj. S obzirom na to da je sustav u potpunosti iskorišten i da velik broj korisničkih poslova na sustavu čeka izvođenje, potrebno je njegovo mrežno, sklopovsko i programsko proširenje.

Hrvatska nacionalna grid infrastruktura (CRO NGI) cjelovita je raspodijeljena računalna okolina sastavljena od računalnih (procesorskih) i podatkovnih (diskovnih i tračnih) resursa smještenih u šest zemljopisno raspodijeljenih sjedišta u Republici Hrvatskoj. CRO NGI je zajednički resurs znanstvene i akademske zajednice i predstavlja temeljnu infrastrukturu za znanstvena istraživanja, primjenu novih tehnologija i povezivanje Hrvatske i hrvatskih znanstvenika u Europski istraživački prostor (*European Research Area, ERA*) i Europski prostor visokog obrazovanja (*European Higher Education Area, EHEA*). Koordinator tog sustava je Srce.

Dio CRO NGI-ja je i certifikacijski autoritet SRCE CA koji članovima akademske i istraživačke zajednice osigurava međunarodno priznatu infrastrukturu digitalnih certifikata. CRO NGI je partner u novom projektu EGI-Engage u sklopu programa EU Horizon 2020, a kao hrvatski predstavnik član je međunarodne organizacije EGI.eu (*Stitching European Grid Initiative*). U okviru CRO NGI-ja od 2014. godine pokrenut je projekt *EGI Core Activities* koji osigurava pouzdan i učinkovit rad i razvoj središnjih usluga europske grid-infrastrukture za potrebe europskih znanstvenika i istraživača. Srce je za taj posao odabrala organizacija EGI.eu preko međunarodnog natječaja i u realizaciji tog posla Srce surađuje s partnerima iz Francuske i Grčke.

Srce od 2012. godine organizira Dan e-infrastrukture, okupljanje na kojem se razmjenjuju iskustva i raspravlja o izgradnji i svim elementima e-infrastrukture u Hrvatskoj. Taj je događaj izrastao iz Dana CRO NGI koje je Srce redovito održavalo od 2009. godine.

Srce je predvodnik i u području „**računarstva u oblacima**”. Tijekom 2011. i 2012. godine osmišljene su i uspostavljene dvije infrastrukture prema *cloud*-paradigmi koje omogućavaju izvedbu trajnih i privremenih virtualnih poslužitelja, donoseći osim tehničkih prednosti i konkretne uštede ustanovama i akademskom sustavu u cjelini. Za 2015. godinu predviđeno je ispitivanje izravnog korisničkog upravljanja uporabom procesorskih i memorijskih resursa.

Vjerujemo da će se realizacijom **projekta izgradnje Hrvatskog znanstvenog i obrazovnog oblaka (HR-ZOO)**, čiji je glavni cilj izgradnja računalnog i podatkovnog oblaka koji će biti temeljna sastavnica nacionalne e-infrastrukture, dugoročno osigurati održivost (trajno financiranje) računalne i mrežne infrastrukture koja je u nadležnosti Srca.

201-01-000 • RAČUNALNO-KOMUNIKACIJSKA HALA

OPIS USLUGE

Računalno-komunikacijska hala je središnje mjesto za smještaj računalne i komunikacijske opreme Srca s redundantnom mrežnom i energetskom infrastrukturom. U okviru usluge osigurano je cjelovito upravljanje računalno-komunikacijskom halom, koordinacija poslova s korisnicima hale te definiranje i primjena zajedničkih pravila i procedura rada.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- koordinacija projektiranja, izgradnje i održavanja te uporabe i nadzora resursa računalno-komunikacijske hale (smještajni prostor, klimatizacija, napajanje i drugo).

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava sekundarne računalno-komunikacijske hale Srca u kampusu Borongaj
- uspostava udaljenog praćenja električnog opterećenja računalnog klastera *Isabella* (s proširenjem na cijelu računalno-komunikacijsku halu u 2016. godini).

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost središnje infrastrukture hale	evidencija usluge	99,9 %

E-mail: hala@srce.hr

201-02-000 • CIX – HRVATSKO SJEDIŠTE ZA RAZMJENU INTERNETSKOG PROMETA

OPIS USLUGE

CIX je središnje mjesto za uspostavu izravnih komunikacijskih kanala između hrvatskih davatelja internetskih usluga. Svrha je CIX-a izbjegavanje nepotrebnog prometa kroz treće mreže, poboljšanje kvalitete i sigurnosti komunikacija te smanjenje troškova hrvatskih davatelja internetskih usluga vezanih uz međusobnu razmjenu podataka.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su pravne osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

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

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za promjenu razine usluge	30 radnih dana

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- povećanje mrežne propusnosti infrastrukture CIX-a.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj članica CIX-a	evidencija usluge	30
Količina prenesenog prometa kroz CIX	zapisi nadzornog sustava	40 PB
Raspoloživost središnjih preklopnika CIX-a	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/cix/>

E-mail: cix@srce.hr

201-03-000 • UDOMLJAVANJE RAČUNALNO-KOMUNIKACIJSKE OPREME

OPIS USLUGE

Ovom se uslugom osigurava računalna i komunikacijska infrastruktura potrebna za prihvatanje pouzdan i nesmetan rad računalno-komunikacijske opreme vanjskih korisnika u računalno-komunikacijskoj hali Srca.

Usluga obuhvaća: smještaj opreme u 19" komunikacijske ormare, spoj na sustav neprekidnog napajanja, klimatizirani prostor, fizički i tehnički nadzor udomljene opreme, tehničku pomoć te osiguravanje pristupa opremi.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su pravne osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- projektiranje, izgradnja i održavanje infrastrukture optimalne za pouzdani i nesmetani rad udomljene opreme
- fizički i tehnički nadzor udomljene opreme
- osiguravanje neposredne fizičke pomoći za udomljenu opremu
- osiguravanje pristupa udomljenoj opremi osobama koje je ovlastio korisnik usluge.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost središnje infrastrukture	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/udomljavanje-opreme/>

E-mail: udomljavanje-opreme@srce.hr

211-01-000 • MREŽNI OPERATIVNI CENTAR (NOC) SRCA

OPIS USLUGE

Cilj je usluge osiguravanje pouzdanog rada mrežnih infrastruktura te eksperimentalna primjena novih mrežnih tehnologija i usluga u Srcu i cijeloj akademskoj i istraživačkoj zajednici.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca te pravne osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- projektiranje, izgradnja i održavanje mrežne infrastrukture Srca
- implementiranje novih mrežnih usluga
- organiziranje, administriranje i unaprjeđenje domenskog prostora Srca
- pružanje usluge sekundarnog domenskog poslužitelja svim korisnicima domena .hr i njihovih poddomena
- organiziranje, administriranje i unaprjeđenje LAN-adresnog prostora i IP-adresnog prostora Srca.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za aktivaciju nove domene	jedan radni dan
Rok za promjenu zapisa u domeni	jedan radni dan
Rok za spajanje računala na mrežu	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- zamjena VPN-servera za pristup krajnjih korisnika
- povezivanje Srca i sekundarne računalno-komunikacijske hale u kampusu Borongaj optičkim vezama.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak uspješno riješenih zahtjeva za promjenu mrežne infrastrukture	evidencija rada	95 %

Raspoloživost mrežne infrastrukture u Srcu	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Raspoloživost domenskih poslužitelja Srca	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/noc/>

E-mail: noc@srce.hr

211-04-000 • SREDIŠNJI RAČUNALNI SUSTAVI

OPIS USLUGE

Središnje računalne sustave čine središnji sustav za virtualizaciju poslužitelja, spremišna mreža (*Storage Area Network, SAN*) i sustav za sigurnosnu pohranu i arhiviranje podataka (*backup and archive*).

Središnji sustav za virtualizaciju poslužitelja omogućava uporabu virtualnih poslužitelja s ciljem pouzdanog, skalabilnog, fleksibilnog i učinkovitog upravljanja i uporabe računalnih resursa, sukladno trenutačnim potrebama. Sastoji se od dvaju klastera s ukupno više od 200 procesorskih jezgri i 2 TB radne memorije. Sustav može podržati oko 200 virtualnih poslužitelja u standardnoj konfiguraciji (četiri virtualna procesora i 8 GB radne memorije).

U spremišnoj mreži nalaze se diskovna spremišta namijenjena posluživanju diskovnog prostora za pohranu i neposrednu upotrebu podataka u sustavima kojima je prostor dodijeljen. Spremišna mreža raspolaže s nekoliko diskovnih spremišta različitih razina ukupnog kapaciteta većeg od 400 TB.

Sustav za sigurnosnu pohranu i arhiviranje podataka osigurava mogućnost povrata kopija originala u slučaju gubitka podataka. Sastoji se od automatske tračne knjižnice sa 16 tračnih uređaja i više od 600 spremnika za magnetske medije, ukupnog raspoloživog kapaciteta od preko 1 PB.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- sistemsko upravljanje i nadzor rada svih sklopovskih i programskih elemenata sustava
- ručna ili automatska svakodnevna pohrana kopija odabranih podataka klijenata
- redovito polugodišnje arhiviranje podataka i čuvanje arhiviranih kopija na magnetskim medijima u Srcu i na izdvojenoj lokaciji
- stručna pomoć i suradnja s administratorima poslužitelja koji se koriste sustavima te rješavanje zahtjeva za uporabom resursa sustava
- nabava sklopovlja i programske podrške za osiguravanje usluge
- osiguravanje kontinuirane nadogradnje svih programskih komponenti sustava.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8:00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava pričuvnog sustava za sigurnosnu pohranu podataka i pričuvnog sustava za virtualizaciju poslužitelja u sekundarnoj računalno-komunikacijskoj hali Srca u kampusu Borongaj za potrebe oporavka od katastrofe i osiguravanje kontinuiteta poslovanja.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Vrijeme uspostave virtualnog poslužitelja	evidencija usluge	manje od šest sati
Uspješnost povrata pohranjenih kopija originalnih podataka	evidencija usluge	100 %
Trajanje pojedinačnog ispada spremišne mreže	zapisi nadzornog sustava	manje od jednog sata
Trajanje pojedinačnog ispada sustava za sigurnosnu pohranu podataka	zapisi nadzornog sustava	manje od osam sati
Raspoloživost središnjeg sustava za virtualizaciju poslužitelja	zapisi nadzornog sustava	99,99 %
Raspoloživost spremišne mreže	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Raspoloživost sustava za sigurnosnu pohranu podataka	zapisi nadzornog sustava	99 %

E-mail: ssis@srce.hr

221-01-000 • INTRANET SRCA

OPIS USLUGE

Intranet Srca omogućava uporabu i osigurava podršku radu računalnih resursa za potrebe zaposlenika Srca te za potrebe internih servisa i aplikacija Srca.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- instaliranje i održavanje središnjih sistemskih usluga potrebnih u intranetu (sustav elektroničke pošte, antivirusna zaštita, upravljanje osobnim računalima i drugom korisničkom opremom)
- instaliranje i održavanje osobnih računala i druge korisničke opreme s programima koje podupire Srce
- održavanje klijentskih komponenti VPN-a Srca
- održavanje IP-telefonske infrastrukture Srca
- održavanje mobilnih telefona Srca i mobilnih uređaja za pristup internetu.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- automatizacija instalacije softvera na računalima pod nadzorom Intraneta Srca.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak uspješno riješenih upita korisnika	evidencija usluge	95 %
Postotak korisnika koji su u anketi izrazili zadovoljstvo uslugom	anketni upitnici	90 %
Raspoloživost pojedinih računalnih komponenata usluge	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

E-mail: intranet@srce.hr

231-03-000 • STUDOM – CENTAR POTPORE ZA MREŽNE INFRASTRUKTURE STUDENTSKIH DOMOVA

OPIS USLUGE

Potpoma IT-timovima i službama studentskih centara pri održavanju i razvoju mrežnih infrastruktura studentskih domova.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su studentski centri i studentski domovi, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- sistemsko i aplikacijsko održavanje osnovnog i pomoćnog AAA-poslužitelja (smještenih na lokaciji Srca), javnog i privatnog informacijskog servisa (*web*-poslužitelja) StuDOM-a
- pripremanje i distribuiranje programskih paketa za poslužitelje StuDOM-a (smještene u studentskim centrima)
- nadzor i održavanje sustava središnjeg i lokalnih nadzora infrastrukture StuDOM-a (mrežni, serverski i AAA-sustavi)
- nadzor i održavanje središnjih sustava nadzora i upravljanja bežičnom mrežom u studentskim domovima
- izobrazba i stručna pomoć IT-osoblju ustanova uključenih u StuDOM
- savjetodavno-konzultantski poslovi za Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta kao i za studentske centre u sklopu realizacije budućih smještajnih kapaciteta studentskih centara u Hrvatskoj.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- zamjena zastarjelih mrežnih preklopika u studentskim domovima
- proširivanje bežične mreže u studentskim domovima u Zagrebu (80 novih pristupnih točaka).

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak smještajnih jedinica u studentskim domovima povezanih na Internet	evidencija usluge	100 %
Postotak administratora koji su se odazvali pozivu i prisustvovali radionici za administratore	evidencija usluge	70 %
Raspoloživost središnje infrastrukture StuDOM-a	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/studom/>

E-mail: studom@srce.hr

231-04-000 • INTERNETSKA TELEFONIJA (VoIP)

OPIS USLUGE

Omogućiti pouzdanu glasovnu komunikaciju temeljenu na fiksnoj IP-telefoniji za ustanove Sveučilišta u Zagrebu.

KORISNICI USLUGE

Korisnik je usluge Sveučilište u Zagrebu.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- sistemsko i aplikacijsko održavanje središnjih komponenti VoIP-infrastrukture
- održavanje korisničkih uređaja, dodavanje novih korisnika i potrebnih funkcionalnosti za korisnike IP-telefonije
- održavanje pouzdane povezanosti ustanova u usluzi VoIP prema davateljima pristupa fiksnoj i mobilnoj javnoj govornoj mreži
- održavanje pouzdane povezanosti IP-telefonije ustanova u usluzi VoIP sa sustavom vooplX
- pružanje stručne pomoći za IT-osoblje ustanova.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente u nadležnosti Srca	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

Rok za odgovor na upit korisnika

jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost središnje infrastrukture sustava internetske telefonije	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/voip/>

E-mail: voip@srce.hr

241-01-000 • SISTEMSKO UPRAVLJANJE POSLUŽITELJIMA

OPIS USLUGE

U okviru ove usluge provodi se sustavno i standardizirano planiranje, instaliranje i održavanje poslužitelja s ciljem pouzdanog i učinkovitog rada računalnih sustava za potrebe Srca i drugih ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

U održavanje je u okviru ove usluge uključeno više od 200 poslužitelja i 180 HPC-čvorova sa sedam različitih operacijskih sustava.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca te ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- planiranje ustroja poslužitelja
- instalacija poslužitelja
- sistemsko održavanje poslužitelja i HPC-čvorova.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Trajanje inicijalne instalacije poslužitelja	tri radna dana

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj poslužitelja po sistemskom inženjeru	evidencija usluge	25
Raspoloživost poslužitelja u nadležnosti usluge	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Postotak poslužitelja koji su nedostupni korisnicima kraće od ukupno 6 sati (godišnje)	zapisi nadzornog sustava	80%
Postotak korisnika koji su u anketi izrazili zadovoljstvo uslugom	anketni upitnici	90%

URL: <http://www.srce.hr/sys/>

E-mail: sys@srce.hr

241-02-000 • NADZOR IT-SUSTAVA

OPIS USLUGE

U okviru ove usluge obavlja se sustavan i učinkovit nadzor rada računalno-komunikacijske opreme i sustava Srca te drugih ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, a s ciljem osiguravanja pouzdanog rada, pravovremenog uočavanja i ispravljanja problema u sustavu, analize učinkovitosti opreme i njezina održavanja, kao i učinkovitog planiranja nadogradnje sklopovskih i programskih komponenata opreme.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca te ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- projektiranje, izgradnja i održavanje sustava
- razvoj novih nadzornih senzora za sistemske servise
- planiranje i uspostava sustava za nadzor (u Srcu i u ustanovama korisnicama usluge).

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Vrijeme realizacije zahtjeva za nadzorom resursa	zapisi nadzornog sustava	jedan radni dan
Raspoloživost središnjih servisa nadzorne infrastrukture	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/mon/>

E-mail: mon@srce.hr

241-03-000 • UPRAVLJANJE SIGURNOSĆU IT-SUSTAVA

OPIS USLUGE

Cilj je usluge koordinacija planiranja i poduzimanja sigurnosnih i preventivnih mjera, praćenje stanja i reagiranje na incidente za sve sustave u Srcu i na svim razinama (fizički pristup, mrežna razina, razina operacijskih sustava te razina pojedinih servisa i aplikacija).

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- predlaganje promjena sigurnosne politike IT-sustava Srca
- koordiniranje implementacije sigurnosne politike
- koordiniranje praćenja stanja sigurnosti
- koordiniranje reagiranja na sigurnosne incidente i operativno otklanjanje posljedica sigurnosnih incidenata
- osiguravanje komunikacije vezane uz neprimjereno ponašanje korisnika iz mreže Srca i prema sustavima Srca

- projektiranje, izgradnja i održavanje sigurnosnih sustava
- provođenje periodičkih provjera ranjivosti sustava u Srcu te provođenje provjera ranjivosti na zahtjev
- osmišljavanje, stvaranje i održavanje odgovarajućih internih i javnih obrazovnih sadržaja na temu sigurne uporabe IT-sustava
- pružanje podrške radu Povjerenstva za sigurnost IT-sustava Srca.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na kritične incidente	odmah po uočavanju
Vrijeme rješavanja kritičnih incidenata	najviše jedan radni dan
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava vatrozida s ciljem odvajanja javnih i internih mreža Srca
- uspostava novog skupa alata za izvođenje računalnog vještačenja
- uspostava automatske distribucije sigurnosnih ključeva kroz sustav za upravljanje postavkama poslužitelja.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak riješenih sigurnosnih incidenata	evidencija usluge	100 %
Postotak obrađenih sigurnosnih prijetnji otkrivenih kroz provjere ranjivosti	evidencija usluge	100 %
Raspoloživost sustava za praćenje sigurnosnih anomalija u mrežnom prometu (NIDS)	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Raspoloživost sustava za praćenje sigurnosnih anomalija na poslužiteljima (HIDS)	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/sigurnost-it-sustava/>

E-mail: abuse@srce.hr

251-01-000 • RAČUNALNI KLASTER ISABELLA

OPIS USLUGE

Računalni klaster *Isabella* je računalna okolina visoke učinkovitosti (*High Performance Computing, HPC*) namijenjena znanstvenim istraživanjima i drugim istraživačkim potrebama.

Isabella se sastoji od računalnih čvorova i grafičkih procesora povezanih brzom mrežom Infiniband koji omogućavaju učinkovito izvođenje paralelnih aplikacija. Dio računalnih čvorova povezan je pomoću sustava ScaleMP u jedno virtualno računalo (*Single System Image, SSI*), što omogućava izvođenje aplikacija koje zahtijevaju pristup velikoj količini radne memorije. Za potrebe učinkovitog spremanja velike količine podataka osiguran je raspodijeljeni datotečni sustav koji omogućava istovremenu pohranu podataka na više poslužitelja preko mreže Infiniband.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su fizičke osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- projektiranje, izgradnja i održavanje računalnog klastera *Isabella*
- pružanje stručne podrške korisnicima pri ostvarivanju potreba za učinkovitim računanjem.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- proširenje računalnog klastera grafičkim procesorima.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj ustanova-korisnika klastera <i>Isabella</i>	evidencija usluge	70
Broj pojedinačnih korisnika klastera <i>Isabella</i>	evidencija usluge	210
Raspoloživost računalnog klastera <i>Isabella</i>	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/isabella/>

E-mail: isabella@srce.hr

251-02-000 • CRO NGI – HRVATSKA NACIONALNA GRID INFRASTRUKTURA

OPIS USLUGE

CRO NGI osigurava raspodijeljenu računalnu okolinu za znanstvena istraživanja i druge istraživačke potrebe.

Okolina CRO NGI sastavljena je prvenstveno od računalnih (procesorskih) i podatkovnih (diskovnih i tračnih) sredstava, smještenih u pet zemljopisno raspodijeljenih sjedišta u Republici Hrvatskoj. CRO NGI je ujedno i sastavnica svjetske grid-infrastrukture EGI (*European Grid Infrastructure*). Srce je koordinator CRO NGI-ja, odnosno operativni nositelj koji osigurava planiranje, izgradnju, održavanje i svakodnevno funkcioniranje CRO NGI-ja.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su fizičke osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- poslovi koordinatora CRO NGI-ja, sukladno Pravilniku o ustroju i načinu rada nacionalne grid-infrastrukture CRO NGI
- projektiranje, izgradnja i održavanje središnjih komponenti CRO NGI-ja i pet grid-sjedišta: u Osijeku (UNIOS-ETFOS), Rijeci (UNIRI-GRADRI), Splitu (UNIST-FESB) i Zagrebu (IRB, UNIZG-Srce)
- održavanje jednog sjedišta europske grid-infrastrukture EGI (*European Grid Infrastructure*) u Srcu i koordinacija održavanja sjedišta u Splitu (FESB) i Zagrebu (IRB)
- pružanje stručne podrške korisnicima sustava CRO NGI i EGI pri uporabi klastera, grida i ostalih naprednih tehnologija zahtjevnog i distribuiranog računanja
- sudjelovanje u aktivnostima i radnim skupinama europske organizacije EGI.eu, kao punopravni član – predstavnik hrvatskog NGI-ja
- projektiranje, izgradnja i održavanje certifikacijskog autoriteta SRCE CA, koji članovima akademske i istraživačke zajednice osigurava pouzdanu, međunarodno priznatu infrastrukturu digitalnih certifikata
- poslovi sukladno službenoj proceduri opisanoj u *SRCE Certification Authority Certificate Policy and Certification Practice Statement*
- održavanje povezanosti SRCE CA s međunarodnim organizacijama TERENA TACAR i EUGridPMA te sudjelovanje u radu tih organizacija.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- obnova grid-resursa.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj ustanova – korisnika i partnera CRO NGI-ja	evidencija usluge	45
Broj pojedinačnih korisnika CRO NGI-ja	evidencija usluge	170
Raspoloživost središnje infrastrukture sustava CRO NGI	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/cro-ngi/>

E-mail: cro-ngi@srce.hr

251-03-000 • RAČUNARSTVO U OBLACIMA

OPIS USLUGE

Usluga je namijenjena osiguravanju stvaranja i uporabe virtualnih poslužitelja prema paradigmi „računarstva u oblacima”. Omogućena je izvedba trajnih poslužitelja s razinom podrške standardnom za moderni podatkovni centar (visoka raspoloživost, pouzdanost, skalabilnost, fleksibilnost upravljanja) (VPS – *Virtual Private Server*) i privremenih virtualnih poslužitelja namijenjenih fleksibilnom zadovoljavanju dinamičkih potreba kao što su virtualne učionice za potrebe nastave ili virtualni laboratoriji u nastavi ili istraživanjima (VCL – *Virtual Computing Lab*).

KORISNICI USLUGE

Usluga je namijenjena studentima, nastavnicima i djelatnicima ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- projektiranje, izgradnja i održavanje *cloud*-infrastruktura
- upravljanje slikama virtualnih poslužitelja
- pružanje stručne podrške sistem-inženjerima trajnih virtualnih poslužitelja
- pružanje stručne podrške korisnicima privremenih virtualnih poslužitelja.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Standardni parametri virtualnog VPS-poslužitelja	dva procesora (vCPU), 8 GB radne memorije, 100 GB diskovnog prostora, jedna IPv4-adresa
Standardni parametri virtualnog VCL-poslužitelja	jedan procesor (vCPU), 2 GB radne memorije, 20 GB diskovnog prostora, jedna IPv4-adresa

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava izravnog korisničkog upravljanja uporabom procesorskih i memorijskih resursa u sustavu VPS.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj virtualnih poslužitelja u sustavu VPS	zapisi sustava	150
Broj korisnika sustava VCL	zapisi sustava	300
Broj rezervacija u sustavu VCL	zapisi sustava	5000
Raspoloživost sustava za virtualizaciju VPS	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Raspoloživost sustava za virtualizaciju VCL	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/cloud/>

E-mail: cloud@srce.hr

4. INFORMACIJSKA I POSREDNIČKA INFRASTRUKTURA

Područje informacijske i posredničke infrastrukture obuhvaća usluge i aktivnosti vezane uz posrednički, podatkovni i informacijski sloj i komponente nacionalne istraživačke i obrazovne e-infrastrukture.

Srce se od svojeg osnutka, početkom 70-ih godina prošlog stoljeća, afirmiralo kao značajan čimbenik u projektiranju, izgradnji i održavanju različitih informacijskih i aplikativnih sustava za potrebe nacionalne istraživačke i obrazovne zajednice pa i cijelog društva, surađujući pri tome s istraživačkom i obrazovnom zajednicom s jedne strane te s resornim ministarstvima i ustanovama od posebnog značaja za Republiku Hrvatsku s druge.

Aktivnosti vezane uz **posredničku infrastrukturu** primarno su vezane uz razvoj i održavanje Autentikacijske i autorizacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja (**AAI@EduHr**) te usluge za *roaming* pristup mreži – **eduroam**. Sustav AAI@EduHr prepoznat je u sustavu obrazovanja i znanosti kao temeljni i pouzdani posrednički sustav koji omogućuje sigurno i jednostavno korištenje elektroničkih identiteta za pristup mrežnim i mrežom dostupnim resursima.

Tijekom 2015. godine planiraju se iskoraci vezani uz unaprjeđenje organizacijskih elemenata, sigurnosti i pouzdanosti sustava AAI@EduHr te uz ispitivanje i implementaciju alternativnih metoda i protokola za autentikaciju. Usluga *eduroam* bit će usmjerena na daljnja unaprjeđenja sustava nadzora te povećanje broja davatelja usluge.

Srce je kao nacionalni koordinator obaju sustava (AAI@EduHr i *eduroam*) prepoznato u Hrvatskoj i u svijetu te će nastaviti aktivno sudjelovati u nacionalnim aktivnostima (projekt *e-Građani* Vlade RH), međunarodnim tijelima (radne skupine REFEDS i TF-MNM) i projektima (*GN3plus* i *GN4*).

Aktivnosti Srca vezane uz **podatkovnu infrastrukturu** usmjerene su na uspostavu, održavanje i razvoj **digitalnih arhiva i podatkovnih usluga** te promoviranje sustavne brige za prikupljanje, čuvanje i objavljivanje podataka u sustavu obrazovanja i znanosti. Srce je samostalno ili u suradnji s partnerima razvilo i održava više digitalnih arhiva i pratećih usluga kao što su Portal otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima (**Hrčak**), Agregator hrvatskih repozitorija i arhiva (**Ara**) i Hrvatski arhiv *weba* – (**HAW**, u suradnji s NSK-om) podupirući pri tome inicijativu za **otvoreni pristup znanstvenim informacijama** (*Open Access*, OA i *Open Archive Initiative*, OAI).

Tijekom 2015. godine planirano je puštanje u produkciju nove usluge pod nazivom **Digitalni akademski arhivi i repozitoriji** (*Dabar*). Riječ je o sustavu koji je Srce započelo razvijati tijekom 2014. godine u suradnji sa zainteresiranim stručnjacima i ustanovama iz zajednice, a kojim se nudi usluga udomljavanja institucijskih repozitorija ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, ali i mogućnost izgradnje područnih ili specijaliziranih repozitorija kao što je na primjer repozitorij multimedijalnih sadržaja. U okviru *Dabra*, u suradnji s NSK-om, Srce planira **uspostaviti nacionalne portale završnih radova i doktorskih disertacija**.

Srce će pri tome aktivno pratiti, a prema potrebi se i uključivati u međunarodne projekte vezane uz podatkovne usluge i digitalne repozitorije.

Nastavit će se suradnja s Digitalnim informacijsko-dokumentacijskim uredom Vlade Republike Hrvatske na projektu razvoja i održavanja sustava za arhiviranje mrežnih dokumenata s ciljem uspostave pouzdane arhive mrežnih dokumenata, kao dijela službene dokumentacije Republike Hrvatske.

Srce vodi brigu o razvoju i održavanju niza **informacijskih sustava** koji čine osnovu nacionalne istraživačke i obrazovne infrastrukture. To su prije svega **Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)**, **Informacijski sustav studentskih prava (ISSP)**, **Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)** te **Sustav za potporu postupcima vrednovanja studijskih programa Mozvag**. Osim toga Srce pruža uslugu razvoja i održavanja informacijskih i aplikacijskih sustava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta te informacijskih sustava za potrebe studentskih centara u Republici Hrvatskoj.

Tijekom 2015. planiraju se daljnji razvojni ciklusi navedenih sustava sukladno iskazanim potrebama i zahtjevima korisnika i vlasnika tih sustava (Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta, Agencija za znanost i visoko obrazovanje).

Posebno treba naglasiti da se u 2015. planira uspostava početne inačice **informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO)**.

Srce će i dalje, u suradnji s Ministarstvom znanosti obrazovanja i sporta, poticati i sudjelovati u procesima povezivanja postojećih informacijskih sustava u **jedinstvenu nacionalnu informacijsku infrastrukturu sustava znanosti i visokog obrazovanja**. U tom smislu Srce planira sudjelovati u projektiranju i uspostavi **nacionalnih registara i evidencija u sustavu znanosti i visokog obrazovanja** koji su predviđeni zakonom i aktima Ministarstva kao i u aktivnostima vezanim uz uspostavu **nacionalnog informacijskog sustava znanosti po modelu CERIF** (*Common European Research Information Format*).

Jedna je od tradicionalnih usluga Srca **Domus** – udomljavanje osnovnih internetskih servisa ustanova, udruga i pojedinaca koju komplementarno nadopunjuje usluga središnjih mrežnih aplikacija za potrebe korisnika iz sustava znanosti i visokog obrazovanja **SrceApps**. Srce će u 2015. godini preko usluge *SrceApps* nastaviti graditi i održavati svojevrsan „kolaboracijski oblak“ koji krajnjim korisnicima omogućava jednostavnu uporabu širokog spektra različitih mrežnih aplikacija.

301-01-000 • AAI@EDUHR – AUTENTIKACIJSKA I AUTORIZACIJSKA INFRASTRUKTURA SUSTAVA ZNANOSTI I VISOKOG OBRAZOVANJA

OPIS USLUGE

Ovom uslugom Srce omogućuje sigurnu i pouzdanu uporabu unificiranih elektroničkih identiteta kroz razvoj i održavanje cjelovite autentikacijske i autorizacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja RH (AAI@EduHr), utemeljene na distribuiranom sustavu imenika te odgovarajućim organizacijskim, informacijskim i tehničkim standardima, usklađenim sa srodnim sustavima u zemlji i svijetu.

KORISNICI USLUGE

Studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, druge pravne osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- izgradnja, održavanje i nadzor sustava AAI@EduHr (u informacijskom, tehničkom i organizacijskom smislu) te svih komponenti potrebnih za njegov rad (središnji servisi, registri shema i subjekata itd.) u svrhu osiguranja njihova pouzdanog rada
- izrada preporuka i programskih paketa namijenjenih za izgradnju i uporabu sustava AAI@EduHr
- provedba aktivnosti vezanih uz provjeru usklađenosti (certificiranje) subjekata u sustavu AAI@EduHr
- analiza rada sustava i planiranje daljnjeg razvoja
- povezivanje s drugim AAI-sustavima i projektima u Hrvatskoj, Europi i u svijetu
- promocija servisa i njegove uporabe u akademskoj i istraživačkoj zajednici
- održavanje *web*-središta s informacijama za sve kategorije korisnika sustava AAI@EduHr
- pružanje usluge udomljavanja komponenti potrebnih za rad sustava matičnim ustanovama (davateljima elektroničkog identiteta) u sustavu AAI@EduHr
- održavanje i daljnji razvoj AAI@EduHr Laba – platforme za podršku testiranju i razvoju usluga usklađenih s normama sustava AAI@EduHr
- podršku radu Savjeta i Vijeća sustava AAI@EduHr
- razvoj i održavanje poslužitelja javnih PGP-ključeva (PKS) s pratećim *web*-sučeljem na adresi <http://pks.aaiedu.hr>.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)

Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan
----------------------------------	-----------------

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada novog Pravilnika o ustroju sustava AAI@EduHr
- potpuna primjena certifikata za sve subjekte u sustavu AAI@EduHr
- implementacija višestupanjske autentikacije na odabranim uslugama u sustavu AAI@EduHr
- izrada novih *web*-sjedišta sustava AAI@EduHr.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak ustanova iz sustava obrazovanja i znanosti uključenih u sustav AAI@EduHr	evidencija usluge	97 %
Broj usluga dostupnih uz korištenje elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHr	evidencija usluge	280
Broj uspješnih autentikacija protokolom RADIUS (ukupno godišnje)	evidencija usluge	80.000.000
Broj uspješnih autentikacija mjesečno (SSO)	evidencija usluge	5.000.000
Raspoloživost središnjih servisa usluge	zapisi nadzornog sustava	99,5 %

URL: <http://www.srce.hr/aai/>

E-mail: aai@srce.hr

301-02-000 • EDUROAM – ROAMING-PRISTUP MREŽI

OPIS USLUGE

Razvojem i održavanjem usluge *roaming*-pristupa mreži *eduroam* u Hrvatskoj te osiguravanjem njezine usklađenosti s globalnom uslugom *eduroam*, korisnicima usluge omogućen je jednostavan i siguran pristup Internetu preko pristupnih točaka sustava u Hrvatskoj i u svijetu.

KORISNICI USLUGE

Studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te druge pravne i fizičke osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- izgradnja i održavanje sustava *eduroam* u Hrvatskoj
- osiguravanje pouzdanog rada središnjih RADIUS *proxy* poslužitelja sustava AAI@EduHr, sukladno standardu *eduroam*
- izgradnja i održavanje registra subjekata u sustavu *eduroam*
- nadzor rada svih komponenti sustava
- izrada preporuka i programskih paketa namijenjenih davateljima usluge pristupa prema standardu *eduroam* te krajnjim korisnicima ove usluge
- analiza rada sustava i planiranje daljnjeg razvoja
- osiguravanje povezanosti s globalnom uslugom *eduroam*
- promocija servisa i njegove uporabe u akademskoj i istraživačkoj zajednici
- održavanje *web*-središta (<http://www.eduroam.hr>) s informacijama za sve kategorije korisnika
- sudjelovanje u aktivnostima i radnim skupinama EU FP7 projekata GÉANT3+ i GÉANT4 koje se bave razvojem i održavanjem europske usluge *eduroam*
- sudjelovanje u radu europskog vijeća za akademski *middleware* (ECAM) te u radnoj skupini TF-Mobility pod okriljem udruge TERENA
- sudjelovanje u radu vijeća za globalnu uslugu *eduroam* (*Global eduroam Governance Committee – GeGC*) pod okriljem udruge TERENA.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- ispitivanje mogućnosti te probna uporaba protokola RadSec
- ispitivanje mogućnosti i uspostava bežične infrastrukture koja omogućuje unificirani i pouzdani pristup alatu za konfiguriranje korisničkih uređaja *eduroam Installer*

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj uspješnih autentifikacija korisnika	evidencija usluge	16.000.000
Broj lokacija u Hrvatskoj na kojima je dostupna usluga	evidencija usluge	200

URL: <http://www.srce.hr/eduroam/>

E-mail: eduroam@srce.hr

311-01-000 • INFORMACIJSKI SUSTAV VISOKIH UČILIŠTA (ISVU)

OPIS USLUGE

Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU) omogućuje visokim učilištima informatizaciju administrativnih poslova koje obavljaju studenti, nastavnici i osoblje u pomoćnim službama na visokim učilištima vezano za studije i studente. Sustav prati studenta od njegova upisa na visoko učilišta kroz upise godina, njegove nastavne obaveze, školarine ili participacije u troškovima studija, ispite te završetak studija.

Srce je zaduženo za osiguravanja rada, razvoj i održavanje sustava, edukaciju korisnika te pružanje korisničke pomoći.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge ISVU visoka učilišta u Republici Hrvatskoj i druge ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje i nadzor rada središnjeg poslužitelja ISVU, posebno središnje baze podataka
- održavanje i nadzor rada poslužitelja koji obavljaju pojedine funkcionalnosti unutar sustava ISVU
- poduzimanje potrebnih mjera zaštite podataka u središnjoj bazi podataka
- održavanje tečajeva za osposobljavanje ISVU-koordinatora i djelatnika studentskih referada
- pružanje stručne tehničke potpore ustanovama u ISVU i posebno ISVU-koordinatorima
- širenje sustava ISVU na nove ustanove prema odlukama Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta, odnosno Savjeta i Vijeća ISVU-a
- zaprimanje zahtjeva korisnika za izmjenama i nadogradnjama sustava ISVU te razvoj sustava ISVU sukladno odlukama Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- implementacija podrške za evidencije u visokom obrazovanju na nacionalnoj razini i na razini visokih učilišta
- implementacija podrške za poslijediplomske studije
- implementacija podrške za razlikovne studije

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak studenata u Republici Hrvatskoj obuhvaćenih sustavom ISVU	evidencija usluge	85 %
Raspoloživost sustava ISVU	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/isvu/>

E-mail: isvu@srce.hr

311-02-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA MOZVAG

OPIS USLUGE

Mozvag je informacijski sustav za podršku procesu vrednovanja i evidenciju studijskih programa te za podršku procesu vanjske neovisne periodičke prosudbe visokih učilišta u Republici Hrvatskoj. Sustav obuhvaća podatke o studijskim programima i vrjednovanjima, uvjetima izvođenja (nastavnici, predmeti i ostali podatci), akreditaciji i reakreditaciji studijskih programa te podatke o vanjskoj neovisnoj periodičkoj prosudbi visokih učilišta. Podaci o studijskim programima i visokim učilištima u Republici Hrvatskoj javno su dostupni.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge Agencija za znanost i visoko obrazovanje, visoka učilišta u Republici Hrvatskoj, studenti, nastavnici i djelatnici visokih učilišta te građani.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje i nadzor poslužitelja i servisa koji čine informacijski sustav *Mozvag*
- poduzimanje potrebnih mjera zaštite podataka u središnjoj bazi podataka
- stručna podrška korisnicima sustava *Mozvag*
- savjetodavna podrška Agenciji za znanost i visoko obrazovanje.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- planiranje i provedba razvojnog ciklusa sustava *Mozvag* sukladno zahtjevima Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost sustava <i>Mozvag</i>	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/mozvag/>

E-mail: mozvag@srce.hr

311-03-000 • INFORMACIJSKI SUSTAV STUDENTSKIH PRAVA (ISSP)

OPIS USLUGE

Informacijski sustav studentskih prava (ISSP) služi za evidentiranje i praćenje prava studenata sukladno važećim propisima i aktima Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta te visokih učilišta na kojima studenti studiraju.

Sustav ISSP, sukladno odobrenju Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta, 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.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, visoka učilišta u Republici Hrvatskoj, studenti, nastavnici i djelatnici visokih učilišta, druge pravne osobe u skladu s pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- razvoj i programsko održavanje sustava ISSP

- održavanje i nadzor rada središnjih poslužitelja ISSP-a
- izvještavanje Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta te ostalih korisnika o korištenju sredstava subvencije za prehranu
- održavanje i nadzor rada *web*-servisa za pružanje podataka iz sustava ISSP
- pružanje tehničke podrške korisnicima sustava.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	dva sata unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada nove *web*-aplikacije za evidenciju potrošnje subvencije pri davateljima usluge prehrane studenata (zamjena za postojeću *desktop*-aplikaciju)
- povezivanje sustava ISSP s evidencijama i registrima Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak studenata u Republici Hrvatskoj obuhvaćenih sustavom ISSP	evidencija usluge	99 %
Dostupnost sustava ISSP	zapisi nadzornog sustava	99 %
Dostupnost <i>web</i> -servisa za provjeru studentskih prava	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/issp/>

E-mail: issp@srce.hr

311-04-000 • INFORMACIJSKI SUSTAV AKADEMskih KARTICA (ISAK)

OPIS USLUGE

Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK) služi praćenju životnog ciklusa akademskih kartica. Kartice su namijenjene identifikaciji te ostvarivanju prava krajnjih korisnika – studenata i

zaposlenika ustanova u sustavu znanosti i visokog obrazovanja. Sustav je usklađen s važećim propisima i aktima Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta.

Sustavom se omogućuje identifikacija studenta preko studentske iskaznice, službene isprave studenata u Republici Hrvatskoj.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, visoka učilišta u Republici Hrvatskoj, studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te druge pravne osobe u skladu s pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- razvoj i programsko održavanje sustava ISAK
- održavanje i nadzor rada središnjih poslužitelja sustava ISAK
- izvještavanje Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta o radu sustava
- posluživanje podataka tvrtki za tiskanje kartica
- održavanje i nadzor rada *web*-servisa za posluživanje podataka iz sustava ISAK
- pružanje tehničke podrške korisnicima sustava.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	dva sata unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj usluga koje koriste studentsku iskaznicu za identifikaciju studenta	ISAK	4
Dostupnost sustava ISAK	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/isak/>

E-mail: isak@srce.hr

311-05-000 • INFORMACIJSKI SUSTAV REGISTRA HRVATSKOG KVALIFIKACIJSKOG OKVIRA

OPIS USLUGE

Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira omogućit će korisnicima podnošenje zahtjeva za upis u Registar (koji se sastoji od tri podregistra i sedam različitih vrsta zahtjeva za upis), provedbu vrjednovanja tih zahtjeva te evidenciju pozitivno vrjednovanih zahtjeva. Informacijski sustav temelji se na Zakonu o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru i Pravilniku o Registru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, visoka učilišta u Republici Hrvatskoj te drugi zainteresirani korisnici.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- razvoj i održavanje informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente (nakon puštanja sustava u produkciju)	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika (nakon puštanja sustava u produkciju)	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava početne inačice informacijskog sustava Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost informacijskog sustava Registra HKO-a	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/hko/>

E-mail: hko@srce.hr

312-01-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA MZOS-a

OPIS USLUGE

U okviru ove usluge planira se i provodi razvoj i održavanje skupa informacijskih sustava i aplikacija Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta koji podržavaju evidencije Ministarstva te pojedine poslovne procese.

Aplikacije u okviru usluge dijele se na javno dostupne (*webObrasci*) i interne (*webRegistri*).

KORISNICI USLUGE

Korisnik je usluge Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje i nadogradnja postojećih informacijskih sustava i aplikacija koje je Srce izradilo za potrebe Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta
- podrška korisnicima u korištenju informacijskih sustava i aplikacija.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	dva sata unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada evidencija (središnjih registara) studijskih programa, ustanova i znanstvenika te aplikativnih rješenja za njihovo održavanje.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj funkcionalnih evidencija (središnjih registara) MZOS-a	evidencija usluge	3

URL: <http://www.srce.hr/is-mzos/>

E-mail: is-mzos@srce.hr

313-01-000 • RAZVOJ I ODRŽAVANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA STUDENTSKIH CENTARA

OPIS USLUGE

Izrada, održavanje i razvoj informacijskih sustava studentskih centara i integracija tih sustava sa sustavima Srca. Pružanje pomoći kroz razvojne informatičke poslove studentskim centrima sukladno njihovim potrebama.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su pravne osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje i nadogradnja informacijskih sustava studentskih centara koje je razvilo Srce
- razvoj novih sustava za potrebe studentskih centara.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na incidente	četiri sata unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	dva radna dana

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj pravnih subjekata koji se koriste uslugom	evidencije usluge	3

URL: <http://www.srce.hr/is-sc/>

E-mail: is-sc@srce.hr

321-01-000 • DOMUS – UDOMLJAVANJE INTERNETSKIH SERVISA

OPIS USLUGE

Usluga obuhvaća poslove udomljavanja osnovnih internetskih servisa ustanova, udruga i pojedinaca.

Pružanjem usluge *Domus Srce* ustanovama iz sustava visokoga obrazovanja i znanosti omogućava da u Srcu udome svoje osnovne internetske servise (servise vezane uz potrebe i prisutnost na Internetu ustanove i njezinih zaposlenika, studenata i suradnika). Pritom Srce preuzima brigu o visokoj tehničkoj pouzdanosti te stalnoj i neprekidnoj dostupnosti tih servisa, a ustanova se nastavlja koristiti i brinuti se za sadržaj, podatke i za administriranje podataka o pojedincima – krajnjim korisnicima.

Uslugom *Domus* osigurava se vidljivost svih usluga i servisa ustanove u njezinu domenskom prostoru. Tom uslugom Srce pojedincima (fizičkim osobama) iz akademske i znanstvene zajednice te udrugama i skupinama vezanim uz sustav visokoga obrazovanja i znanosti omogućava da ostvare svoju prisutnost na Internetu.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, studenti, nastavnici i djelatnici visokih učilišta te pravne osobe sukladno pravilima usluge.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- pružanje usluge udomljavanja osnovnih internetskih servisa (dns, mail, ldap, web i drugo) za ustanove, udruge i pojedince iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
- sistemsko i aplikativno održavanje računalnih poslužitelja usluge
- održavanje web-sjedišta usluge (<http://domus.srce.hr/>)
- stručna podrška korisnicima usluge.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada nove inačice (4.0) sustava ISAKS koji služi za upravljanje uslugom i podacima o korisnicima.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj korisnika	evidencija usluge	22.000
Broj obrađenih poruka e-pošte	zapisi nadzornog sustava	6.000.000
Raspoloživost sustava DOMUS	zapisi nadzornog sustava	99,5 %

URL: <http://www.srce.hr/domus/>

E-mail: domus@srce.hr

321-02-000 • SRCEAPPS – KOLABORACIJSKI ALATI

OPIS USLUGE

SrceApps je sustav, kolaboracijski oblak, koji povezuje različite mrežne aplikacije i omogućava njihovu jednostavnu uporabu. Sustav trenutno uključuje aplikacije koje omogućuju pohranjivanje, dijeljenje i slanje datoteka, dogovaranje sastanaka, izradu anketa te pretraživanje adresara s podacima o osobama i ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te svi drugi zainteresirani korisnici.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje i razvoj adresara osoba, ustrojstvenih jedinica i službi ustanova uključenih u uslugu (*eduAdresar*)
- održavanje i nadogradnja aplikacija za dogovaranje sastanaka (*Foodle*) i izradu anketa (*LimeSurvey*)
- održavanje i nadogradnja aplikacije za pohranjivanje i dijeljenje datoteka (*MojOblak*)
- održavanje i nadogradnja aplikacije za razmjenjivanje velikih datoteka (*FileSender*)
- održavanje i daljnji razvoj alatne trake koja omogućuje funkcionalno povezivanje aplikacija uključenih u uslugu
- razvoj i pokretanje novih mrežnih aplikacija sukladno iskazanim potrebama korisnika
- pružanje specijalističke pomoći korisnicima.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Raspoloživost usluge	99,5 %
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- proširenje funkcionalnosti usluge *LimeSurvey* i omogućavanje autentikacije sudionika ankete preko sustava *AAI@EduHr*
- unaprjeđenje funkcionalnosti dijeljenja datoteka te povećanje brzine postavljanja datoteka utemeljeno na programskoj podršci *FileSender*
- unaprjeđenje i popularizacija aplikacije *eduAdresar* kroz povećanje broja uključenih ustanova te dodavanje mogućnosti personalizacije i navigacije za krajnje korisnike.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj anketa realiziranih preko aplikacije <i>LimeSurvey</i>	evidencija usluge	500
Broj korisnika aplikacije <i>ownCloud</i>	evidencija usluge	2.000
Raspoloživost aplikacija-sastavnica usluge (<i>eduAdresar, Foodle, Limesurvey, Filesender, ownCloud</i>)	zapisi nadzornog sustava	99,5 %

URL: <http://www.srce.hr/apps/>

E-mail: apps@srce.hr

331-01-000 • PODATKOVNE USLUGE I DIGITALNI REPOZITORIJI

OPIS USLUGE

Uspostavom i održavanjem institucijskih i specijaliziranih digitalnih repozitorija i arhiva, Srce omogućava korisnicima prikupljanje, dugoročnu i pouzdanu pohranu i učinkovitu diseminaciju podataka i pripadajućih metapodataka podupirući pri tome inicijativu za otvoreni pristup znanstvenim informacijama.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, visoka učilišta u Republici Hrvatskoj, ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, druge pravne osobe sukladno pravilima usluge i svi drugi zainteresirani korisnici.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- razvoj i održavanje sustava *Dabar* (Digitalni akademski repozitoriji i arhivi) u skladu potrebama ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
- održavanje središnjeg sustava za pohranjivanje javnih kolekcija podataka (JKP)

- održavanje i razvoj sustava *Hrčak* (portala otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima)
- održavanje sustava OJS (podrška u uređivačkom procesu akademskih časopisa) u okviru portala *Hrčak*
- održavanje i razvoj sustava *Ara* (agregatora hrvatskih repozitorija i arhiva)
- održavanje i razvoj sustava *Digitalni arhiv mrežnih publikacija* (DAMP), razvijenog u suradnji i za potrebe Nacionalne i sveučilišne knjižnice (NSK)
- arhiviranje *web*-sjedišta pomoću sustava *Heritrix* te korištenje sustava *Wayback* za reproduciranje arhiviranog *weba*
- održavanje i razvoj sustava *Arhiv mrežnih dokumenata* (AMD), razvijenog u suradnji i za potrebe Digitalnog informacijsko-dokumentacijskog ureda Vlade Republike Hrvatske
- održavanje *Hrvatskog jezičnog portala* (HJP) razvijenog u suradnji s izdavačkom kućom *Novi Liber*.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava sustava *Dabar* (Digitalni akademski arhivi i repozitoriji) i uspostava nacionalnih portala završnih radova i doktorskih disertacija u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom
- uspostava podrške za pohranu dodatnih digitalnih objekata u sustavu *Dabar* sukladno potrebama i prioritetima znanstvene i obrazovne zajednice
- ispitivanje alata otvorenog koda *Vu-Find* te sukladno dobivenim rezultatima reimplementiran sustav *Ara*.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj digitalnih objekata u sustavu <i>Dabar</i>	evidencija usluge	8.000
Ukupan broj radova s cjelovitim tekstom u sustavu <i>Hrčak</i>	evidencija usluge	125.000
Broj posjeta portalu <i>Hrčak</i>	evidencija usluge	9.000.000
Ukupan broj zapisa uključenih u sustav <i>Ara</i>	evidencija usluge	150.000
Raspoloživost sustava u nadležnosti usluge	zapisi nadzornog sustava	99 %

URL: <http://www.srce.hr/repositoriji/>

E-mail: repositoriji@srce.hr

341-01-000 • INFORMACIJSKI I KOLABORACIJSKI SUSTAVI SRCA

OPIS USLUGE

Proizvod obuhvaća poslove planiranja, razvoja i održavanja središnjih aplikativnih poslužitelja, internih informacijskih sustava i internih aplikacija Srca te poslove administracije poslužiteljskih certifikata za potrebe Srca.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- koordinacija i planiranje uporabe i interoperabilnosti aplikativnih poslužitelja i kolaboracijskih okruženja
- nadzor rada i održavanje središnjih aplikativnih poslužitelja i kolaboracijskih okruženja
- planiranje novih poslužitelja i implementacija nadogradnji na postojećim poslužiteljima odnosno sustavima sukladno potrebama Srca
- održavanje registra usluga i aplikacija koje se koriste pojedinim središnjim aplikativnim poslužiteljima i kolaboracijskim okruženjima
- administracija poslužiteljskih certifikata za potrebe Srca
- stručna podrška korisnicima.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava središnjeg sustava za posluživanje podataka o uslugama i timovima
- konsolidacija postojećih internih aplikacija Srca
- uspostava središnjeg sustava za praćenje pogrešaka (*bug tracking*)
- uspostava središnjeg sustava za upravljanje podacima o timovima usluga Srca i osobnim zaduženjima.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost sustava u nadležnosti usluge	zapisi nadzornog sustava	99,5 %

5. OBRAZOVANJE I PODRŠKA KORISNICIMA

Jedan od važnih segmenata u izgradnji napredne e-infrastrukture je kvalitetan i dostupan sustav podrške, obrazovanja i osposobljavanja korisnika za uporabu novih tehnologija te za prikupljanje i prenošenje znanja u području primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Srce u okviru Sektora za obrazovne usluge već više od 40 godina **priprema, organizira i provodi obrazovne programe, tečajeve i radionice u području informacijske i komunikacijske tehnologije i srodnih područja te iz područja statistike**. Osnovni obrazovni programi omogućavaju korisnicima pohađanje ECDL-tečajeva osnovne i napredne razine, tečajeva o web-tehnologijama, izradi web-stranica i web-sjedišta i druge srodne tečajeve u učionici ili *on-line*. I u 2015. godini Srce će raditi na izradi novih tečajeva te doradi i unaprjeđenju postojećih. Naglasak će biti na izradi kratkih radionica i tečajeva vezanih uz e-učenje i informatičku pismenost s ciljem usavršavanja sveučilišnih nastavnika.

Polaznici tečajeva i drugi zainteresirani mogu u Srcu polagati ispite za stjecanje **međunarodno priznatih certifikata** (*ECDL, EUCIP, Pearson VUE, Prometric i Certiport*). Pri tome Srce nastoji izaći u susret djelatnicima visokih učilišta i studentima osiguravajući im povoljnije uvjete plaćanja u odnosu na redovne cijene.

Poseban naglasak u 2015. godini bit će na specijalističkim obrazovnim programima namijenjenim IT-specijalistima i svima koji žele steći znanja i vještine iz područja računalno-komunikacijske infrastrukture. Započet će aktivnosti na uspostavi **novog programa obrazovanja i novog programa certificiranja za IT-specijaliste**, prvenstveno namijenjenih djelatnicima u ustanovama iz sustava visokog obrazovanja i znanosti. U 2015. godini započet će se s provođenjem prve razine novog programa obrazovanja za sistemske administratore.

S radom će nastaviti **Linux akademija**, koja je s novim programom u 2014. godini polučila veliki interes polaznika. **Ciscova akademija mrežnih tehnologija**, uz održavanje tečajeva iz dosadašnjeg programa, započet će s održavanjem nove inačice tečaja *CCNA Routing and Switching*. Nastavit će se s održavanjem **on-line tečajeva za EUCIP Core** koji su namijenjeni svima koji žele steći osnovna stručna znanja potrebna za početak profesionalnog rada u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Obrazovne aktivnosti Srca uključuju i seminare te portal za sistemske inženjere. Seminari se održavaju u Zagrebu, a prenose se na udaljene lokacije preko sustava za *webinare*. Ponovo će započeti i **predavanja za IT-administratore koja se organiziraju u suradnji s tvrtkom Microsoft**.

Srce svojim korisnicima pruža savjetodavnu i stručnu pomoć i podršku u primjeni informacijske, komunikacijske i računalne tehnologije. **Helpdesk Srca** središnje je mjesto za pružanje stručne pomoći pri uporabi osnovnih informatičkih alata koje osigurava prvu razinu podrške korisnicima. Osim toga, korisnici i svi zainteresirani mogu informacije o uslugama Srca naći na obnovljenom javnom *webu* Srca (www.srce.unizg.hr) koji je prilagođen za pregledavanje na uređajima različitih rezolucija i usklađen sa smjernicama za povećanje pristupačnosti. U 2015. godini nastavit će se

rad na sadržajima Srca na *webu*, a posebno na okupljanju svih sadržaja obrazovnih usluga Srca na jednom mjestu kako bi bili bolje predstavljeni krajnjim korisnicima.

Relevantne informacije korisnicima su dostupne i preko raznih komunikacijskih kanala, a u 2015. godini uspostaviti će se i novi sustav javnih displeja. Srce redovito objavljuje bilten *Srce novosti*, periodičke izvještaje o pojedinim uslugama, letke i ostale promotivne materijale te je aktivno i na društvenim mrežama. U cilju prenošenja znanja i informacija Srce organizira razna događanja na kojima korisnici imaju priliku predstaviti svoja iskustva, razmijeniti iskustva s drugima ili steći nova saznanja i prilike za suradnju.

U Srcu djeluje **Centar za e-učenje** koji pruža podršku akademskim ustanovama, nastavnicima i studentima koji primjenjuju ili žele primijeniti e-učenje u obrazovanju. Centar pruža sustavnu i kvalitetnu podršku u primjeni e-učenja ne samo Sveučilištu u Zagrebu nego i drugim sveučilištima i ustanovama u sustavu visokog obrazovanja u Hrvatskoj. Centar svakodnevno radi na unaprjeđenju svojih usluga i pružanju podrške korisnicima. Jedna od takvih usluga su i **projekti razvoja e-kolegija** na kojima se u suradnji s nastavnicima radi na izradi i razvoju e-kolegija i podizanju razine primjene tehnologija e-učenja u nastavi.

Srce je uspostavilo i održava **sustave za učenje na daljinu**. Korisnicima su na raspolaganju sveučilišno virtualno okruženje za e-učenje (koje čine sustav za e-učenje *Merlin*, sustav *e-portfolio* i sustav za *webinare*) te sustavi za učenje na daljinu za škole i za projekte e-učenja u zajednici. Osim sustava za učenje na daljinu, korisnicima u visokom obrazovanju dostupna je **usluga webinara** preko koje mogu držati virtualna predavanja, seminare i prezentacije u realnom vremenu uz video, audio i tekstnu komunikaciju. U 2015. godini proširiti će se kapaciteti sustava za *webinare* te uspostaviti dodatne funkcionalnosti u skladu s potrebama Srca i korisnika Srca. Uz sustav za *webinare* korisnici se mogu koristiti i uslugom videokonferencija u realnom vremenu preko *streaming*-poslužitelja Srca ili preko sustava *Polycom*.

Srce će u 2015. godini nastaviti sa sudjelovanjem u LLP-projektu Europske unije **TALOE** (*Time to Assess Learning Outcomes in E-learning*) na temu ishoda učenja u e-učenju. U pripremi je ili u postupku odobravanja nekoliko novih projekata iz područja unaprjeđivanja kvalitete u visokom obrazovanju u čijem će izvođenju Srce također sudjelovati. Sudjelovanje na tim projektima je rezultat sustavnog i kontinuiranog rada Srca na praćenju i primjeni naprednih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u obrazovanju.

U skladu s **politikom otvorenog pristupa** koju je Srce usvojilo 2014. godine, omogućit će se slobodan pristup i uporaba svih obrazovnih i stručnih sadržaja koji su nastali u Srcu.

401-01-000 • TEČAJEVI SRCA – OSNOVNI OBRAZOVNI PROGRAMI

OPIS USLUGE

Srce održava tečajevе za krajnje korisnike koji omogućavaju široj zajednici kvalitetno i raznovrsno obrazovanje u području informatičke pismenosti, primjene računala, Interneta, osnovnih i naprednih aplikacija te IT-alata. Tečajevi su otvoreni za sve zainteresirane polaznike, a za polaznike iz akademske zajednice osigurane su posebne pogodnosti.

Osnovni tečajevi Srca održavaju se na klasičan način (u učionici) i u *on-line* obliku.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te sve zainteresirane osobe.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- planiranje, osmišljavanje, izrada i priprema tečajeva u učionicama i *on-line* tečajeva
- organiziranje i održavanje tečajeva
- održavanje i razvoj aplikacije za *on-line* prijavljivanje na tečajevе, portala za predavače i *web*-stranica o tečajevima Srca
- održavanje sustava za e-učenje (LMS).

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan
Rok za obradu prijava na tečajevе	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada 13 novih tečajeva i radionica u učionicama te *on-line* tečajeva za korisnike iz akademske zajednice (nastavnike i studente)
- uspostava jedinstvenog mrežnog mjesta za pristup svim obrazovnim uslugama Srca.

Plan izrade novih tečajeva		
Radni naziv	Trajanje (šk. sati)	Kraj rada
Osnove <i>JavaScripta</i>	12 sati	30. 3. 2015.
Uvod u SQL	20 sati	30. 3. 2015.
Uvod u <i>Linux</i> – rad u grafičkom sučelju	16 sati	30. 3. 2015.
Uvod u HTML	12 sati	30. 6. 2015.
Radionica o obradi slika (GIMP)	5 sati	30. 6. 2015.

Radionica o obradi zvuka (<i>Audacity</i>)	5 sati	30. 9. 2015.
ECDL Uređivanje fotografija (<i>Image Editing</i>)	20 sati	30. 9. 2015.
ECDL Planiranje projekata (<i>Project Planning</i>)	20 sati	30. 9. 2015.
ECDL <i>Web</i> -dizajn (<i>Web Editing</i>)	20 sati	30. 9. 2015.
ECDL Uporaba baza podataka – napredna razina	<i>on-line</i>	30. 3. 2015.
ECDL Prezentacije – napredna razina	<i>on-line</i>	30. 6. 2015.
ECDL IT-sigurnost	<i>on-line</i>	30. 6. 2015.
ECDL <i>Online</i> suradnja	<i>on-line</i>	30. 9. 2015.

Planirani popis tečajeva na dan 31. 12. 2015.

Naziv tečaja		Trajanje (šk. sati)
Početni ECDL-tečajevi		
E205	ECDL Osnove računala (<i>Windows 7</i>)	16
E705	ECDL Osnove komunikacija (<i>Internet Explorer 9, Outlook 2010</i>)	12
E304	ECDL Obrada teksta (<i>Word 2010</i>)	16
E404	ECDL Proračunske tablice (<i>Excel 2010</i>)	16
E207	ECDL Osnove računala (<i>Windows 7</i>)	<i>on-line</i>
E707	ECDL Osnove komunikacija (<i>Internet Explorer 9, Microsoft Outlook 2010</i>)	<i>on-line</i>
E307	ECDL Obrada teksta (<i>Word 2010</i>)	<i>on-line</i>
E407	ECDL Proračunske tablice (<i>Excel 2010</i>)	<i>on-line</i>
Osnovni ECDL-tečajevi		
E504	ECDL Uporaba baza podataka (<i>Access 2010</i>)	16
E604	ECDL Prezentacije (<i>PowerPoint 2010</i>)	12
F200	ECDL Uređivanje fotografija	20
F300	ECDL Planiranje projekata	20
F400	ECDL IT sigurnost	12
F500	ECDL <i>Online</i> suradnja	12
F100	ECDL <i>Web</i> -dizajn	20
E507	ECDL Uporaba baza podataka (<i>Access 2010</i>)	<i>on-line</i>
E607	ECDL Prezentacije (<i>PowerPoint 2010</i>)	<i>on-line</i>
F405	ECDL IT sigurnost	<i>on-line</i>
F505	ECDL <i>Online</i> suradnja	<i>on-line</i>
ECDL-tečajevi: Napredna razina		
E314	ECDL Obrada teksta – napredna razina (<i>Word 2010</i>)	16

E414	ECDL Proračunske tablice – napredna razina (<i>Excel 2010</i>)	16
E514	ECDL Uporaba baza podataka – napredna razina (<i>Access 2010</i>)	16
E614	ECDL Presentacija – napredna razina (<i>PowerPoint 2010</i>)	12
E316	ECDL Obrada teksta – napredna razina (<i>Word 2010</i>)	<i>on-line</i>
E416	ECDL Proračunske tablice – napredna razina (<i>Excel 2010</i>)	<i>on-line</i>
E516	ECDL Uporaba baza podataka – napredna razina (<i>Access 2010</i>)	<i>on-line</i>
E616	ECDL Presentacija – napredna razina (<i>PowerPoint 2010</i>)	<i>on-line</i>
Pripreme za polaganje ECDL-ispita (<i>on-line</i>)		
E256	Priprema za polaganje ispita ECDL M2: Uporaba računala i upravljanje datotekama	<i>on-line</i>
E356	Priprema za polaganje ispita ECDL M3: Obrada teksta	<i>on-line</i>
E456	Priprema za polaganje ispita ECDL M4: Proračunske tablice	<i>on-line</i>
E556	Priprema za polaganje ispita ECDL M5: Uporaba baza podataka	<i>on-line</i>
E656	Priprema za polaganje ispita ECDL M6: Presentacije	<i>on-line</i>
E756	Priprema za polaganje ispita ECDL M7: Pregledavanje <i>weba</i> i internetska komunikacija	<i>on-line</i>
Tečajevi o <i>web</i> -tehnologijama, izradi <i>web</i> -stranica i <i>web</i> -središta		
C201	Uvod u HTML	12
C220	CSS	8
C300	Uvod u <i>web</i> -dizajn	16
C501	Osnove <i>JavaScripta</i>	12
C600	Uvod u XML	12
Drugi tečajevi		
D102	Uvod u <i>Linux</i> – rad u grafičkom sučelju	16
D105	<i>Linux</i> za napredne korisnike – rad s naredbama	16
D301	Uvod u SQL	20
D310	Osnove projektiranja baza podataka	20
D350	Uvod u PHP i MySQL	25
D400	Uvod u programski jezik <i>Ruby</i>	20
D605	Osnovni grafički pojmovi	<i>on-line</i>
D615	Uvod u digitalnu fotografiju	<i>on-line</i>
D805	Uvod u <i>Visual Basic.NET</i>	<i>on-line</i>
A105	Uvod u klaster i grid	<i>on-line</i>
A206	Osnove e-učenja	<i>on-line</i>
Radionice (<i>Microsoft Office</i>)		
R100	Radionica: <i>Word</i> u primjeni	5

R200	Radionica: <i>Excel</i> u primjeni	5
R300	Radionica: <i>PowerPoint</i> u primjeni	5
R400	Radionica: obrada slika (GIMP)	5
R500	Radionica: obrada zvuka (<i>Audacity</i>)	5

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj održanih tečajeva	evidencija usluge	85
Broj polaznika tečajeva	evidencija usluge	550
Broj održanih sati nastave u učionicama	evidencija usluge	1300
Prosječna ocjena kojom su polaznici ocijenili tečaj	anketni upitnici	4,6
Broj prijavljenih polaznika <i>on-line</i> tečajeva	zapisi sustava za udaljeno učenje	500
Raspoloživost sustava za prijavljivanje na tečajeve	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Raspoloživost sustava za e-učenje	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/edu/>

E-mail: edu@srce.hr

401-02-000 • NAPREDNI OBRAZOVNI PROGRAMI

OPIS USLUGE

Napredni obrazovni programi uključuju cjelovite programe osposobljavanja i usavršavanja iz područja ICT-a, koje je verificiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta i koje se može upisati u bazu podataka Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (e-radna knjižica) te druge napredne obrazovne programe i obrazovne projekte.

KORISNICI USLUGE

Uslugom se mogu koristiti sve zainteresirane osobe.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- planiranje, osmišljavanje, izrada i priprema programa osposobljavanja i usavršavanja te pripadajućih nastavnih materijala
- praćenje propisa iz područja formalnog obrazovanja odraslih te pružanje podrške u planiranju novih programa obrazovanja odraslih u Srcu
- suradnja sa stručnim udrugama i ustanovama iz područja obrazovanja odraslih
- osmišljavanje, izrada i provedba prilagođenih programa obrazovanja, prema zahtjevima institucijskih korisnika.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj održanih predavanja, radionica i tečajeva prema prilagođenim programima	evidencija usluge	10
Broj održanih sati nastave	evidencija usluge	50
Prosječna ocjena kojom su polaznici ocijenili tečajeve	anketni upitnici	4,6

URL: <http://www.srce.hr/edu/>

E-mail: edu@srce.hr

401-03-000 • OBRAZOVNI PROGRAMI ZA IT-SPECIJALISTE

OPIS USLUGE

Obrazovni programi za IT-specijaliste uključuju održavanje specijalističkih tečajeva, seminara i radionica iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija svima koji žele steći znanja i vještine iz područja uporabe računalno-komunikacijske infrastrukture. Ta usluga uključuje i portal za systemske inženjere koji sadrži informacije i novosti vezane uz računalno-komunikacijsku infrastrukturu i upravljanje sustavima.

KORISNICI USLUGE

Usluga je namijenjena djelatnicima ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te svim drugim zainteresiranim osobama.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- organizacija i održavanje tečajeva u skladu s programom *Cisco Networking Academy*
- izrada i održavanje tečajeva u sklopu *Linux akademije* usklađenih s profesionalnim standardima
- osmišljavanje, izrada, priprema i održavanje *on-line* tečajeva iz programa *EUCIP Core*
- održavanje portala za systemske inženjere systemac.srce.hr
- planiranje i osmišljavanje tema za članke, seminare i radionice
- organiziranje seminara i radionica za systemske inženjere i IT-stručnjake
- izrada analiza o mogućnostima proširenja ponude novim specijalističkim tečajevima.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava novog programa obrazovanja za IT-specijaliste.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj polaznika specijalističkih tečajeva	evidencija usluge	120
Broj održanih tečajeva	evidencija usluge	15
Broj održanih seminara za systemske inženjere	evidencija usluge	4
Broj sati održane nastave	evidencija usluge	1050
Broj objavljenih članaka na portalu za systemske inženjere	evidencija usluge	30
Raspoloživost portala za systemske inženjere	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/edu/>

E-mail: edu@srce.hr

401-04-000 • OBRAZOVNI PROGRAMI U PODRUČJU STATISTIKE I REFERALNI CENTAR ZA PROGRAMSKI SUSTAV SAS

OPIS USLUGE

Obrazovni programi u području statistike uz uporabu statističkog softvera kontinuirano se održavaju u Sveučilišnom računskom centru od njegova osnivanja do danas.

U tečajevima koji se po sadržaju sustavno nastavljaju jedan na drugi i čine cjelinu, obrađuju se odabrana poglavlja statističke teorije i primjene na simuliranim i realnim podacima.

Tečajevi su koncipirani tako da svojim sadržajem slijede i nadopunjuju nastavu statistike na sveučilištu, s ciljem osposobljavanja korisnika za samostalni rad pri izvođenju kvalitetne statističke i grafičke analize podataka uz uporabu programskog sustava SAS.

Zbog rastućeg interesa članova akademske i istraživačke zajednice za uporabu nekomercijalnog programskog sustava R, jezik R je uveden u obrazovne programe kroz novi statistički tečaj za analizu prostornih podataka.

KORISNICI USLUGE

Usluga je namijenjena studentima, nastavnicima i djelatnicima ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te svim zainteresiranim osobama.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- priprema i održavanje tečajeva iz područja statistike i programskog sustava SAS
- nabava/produljenje jednogodišnje akademske licence za programski sustav SAS
- savjetodavne usluge vezane uz odabrane statističke metode obrađene u tečajevima, pripadnu SAS-sintaksu i interpretaciju dobivenih rezultata analize
- dorada nastavnih materijala i primjera
- instaliranje i testiranje rada isporučene inačice programskog sustava SAS
- administriranje dokumenata, distribucija i instaliranje kopija programskog sustava SAS za kućnu uporabu („home-use“) studentima Sveučilišta u Zagrebu.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan
Trajanje instalacije kopija programskog sustava SAS za kućnu uporabu za studente Sveučilišta u Zagrebu	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- nabava/licenciranje novih inačica programskih sustava SAS i JMP za sljedeće razdoblje
- dorada pisanih materijala i primjera u skladu s isporučenom inačicom programskog sustava SAS i JMP

- održavanje novog tečaja „Sustav SAS ODS (*Output delivery System*) i ODS-grafika“ (S320).

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj održanih statističkih/ tečajeva za SAS	evidencija usluge	14
Broj sati održanih tečajeva	evidencija usluge	325
Zadovoljstvo polaznika tečajeva sadržajem tečajeva (mjereno ocjenama od 1 do 5)	anketni upitnici	4,0
Zadovoljstvo polaznika tečajeva predavačem (mjereno ocjenama od 1 do 5)	anketni upitnici	4,4
Broj dorađenih tečajeva	evidencija usluge	7
Broj novih tečajeva	evidencija usluge	1
Broj instalacija programskog sustava SAS za kućnu uporabu	evidencija usluge	35

URL: <http://www.srce.hr/stat/>

E-mail: stat@srce.hr

411-01-000 • ISPITNI CENTRI

OPIS USLUGE

Ispitni centri pružaju mogućnost svim zainteresiranim korisnicima, a posebno djelatnicima visokih učilišta i studentima, polaganje ispita i stjecanje međunarodno priznatih certifikata po što je moguće povoljnijim uvjetima. Tako je djelatnicima visokih učilišta i studentima u ispitnim centrima u Srcu omogućeno korištenje posebnih akademskih pogodnosti.

U Srcu djeluje pet ispitnih centara: Ispitni centar za ECDL, Ispitni centar za EUCIP, Ispitni centar Prometric, Ispitni centar Pearson VUE i Ispitni centar Certiport.

KORISNICI USLUGE

Usluga je namijenjena svim zainteresirani osobama.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- organiziranje i provođenje ispita
- uspostava i održavanje učionica za održavanje ispita

- suradnja s Hrvatskim informatičkim zborom, nacionalnim operaterom za provođenje programa ECDL i EUCIP
- suradnja s organizacijama Pearson VUE, Prometric, Certiport (CertiAdria)
- obrazovanje i usavršavanje ispitivača.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava certificiranja za novi program za IT-specijaliste
- provođenje dodatnih aktivnosti vezanih uz promociju informatičkog certificiranja među studentima i djelatnicima visokih učilišta.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj kandidata u ispitnim centrima	evidencija usluge	500
Broj održanih ispitnih termina u ispitnim centrima	evidencija usluge	100
Postotak kandidata koji su u anketi izrazili zadovoljstvo dobivenom uslugom	evidencija usluge	98 %

URL: <http://www.srce.hr/ispitni-centri/>

E-mail: ispitni-centri@srce.hr

421-01-000 • CENTAR ZA E-UČENJE

OPIS USLUGE

Centar za e-učenje pruža podršku akademskim ustanovama, nastavnicima i studentima koji primjenjuju ili žele primijeniti e-učenje u obrazovanju.

KORISNICI USLUGE

Usluga je namijenjena studentima, nastavnicima i djelatnicima Sveučilišta u Zagrebu i drugih ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, Sveučilištu u Zagrebu i drugim ustanovama iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te nastavnicima osnovnih i srednjih škola.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- promicanje i poticanje odgovarajuće primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija, posebno e-učenja u akademskoj zajednici i društvu općenito
- podrška i savjetovanje akademskih institucija, sastavnica Sveučilišta, nastavnika i studenata u primjeni e-učenja, odnosno primjeni ICT-a u sveučilišnom obrazovanju
- suradnja s nastavnicima na razvoju i unaprjeđenju njihovih e-kolegija kroz projekte razvoja e-kolegija (primjena instrukcijskog dizajna, obuka članova projektnih timova u radu s tehnologijama te izrada animacija, simulacija i filmova za potrebe e-kolegija)
- koordinacija te organizacijska i stručna podrška sveučilišnoj mreži za promicanje i podršku e-učenju
- organizacija predavanja, radionica i događanja na temu e-učenja (Tjedan Centra za e-učenje, Dan e-učenja, MoodleMoot i drugo)
- promotivne aktivnosti vezane uz e-učenje, organizacija promotivnih i stručnih događanja vezanih uz e-učenje
- rad na projektima iz područja primjene e-učenja na visokim učilištima.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8:00 do 16.00
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj održanih događanja s ciljem promocije e-učenja	evidencija usluge	3
Postotak riješenih upita korisnika	evidencija usluge	99 %
Broj objavljenih natječaja za projekte razvoja e-kolegija	evidencija usluge	2
Broj realiziranih projekata razvoja e-kolegija	evidencija usluge	5

URL: <http://www.srce.hr/ceu/>

E-mail: ceu@srce.hr

421-02-000 • SUSTAVI ZA UČENJE NA DALJINU

OPIS USLUGE

Sustavi za učenje na daljinu omogućavaju izradu nastavnih materijala i provođenje nastave primjenom tehnologija e-učenja te omogućavaju izradu i korištenje *e-portfolija* za potrebe nastave ili za osobne potrebe.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te učenici i nastavnici srednjih škola u Republici Hrvatskoj.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- razvoj, nadogradnja, održavanje i nadzor rada sustava koji se temelje na programskom sustavu otvorenog koda *Moodle* i *Mahara*
- nadogradnja aplikacije za povezivanje sustava za udaljeno učenje *Merlin* sa sustavom ISVU
- stručna pomoć korisnicima u radu sa sustavom (izrada priručnika, animacija, komuniciranje s korisnicima, osobne konzultacije, izrada i održavanje *web*-stranica)
- održavanje i nadzor testnih i demonstracijskih sustava *Moodle* i *Mahara*
- obrazovanje korisnika za rad sa sustavom – održavanje tečajeva i radionica
- osiguravanje povezanosti sustava *e-portfolio* sa sustavima za e-učenje.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan
Rok za otvaranje kolegija	dva radna dana

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada kataloga e-kolegija u sustavu visokog obrazovanja.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj registriranih korisnika	evidencija sustava	<i>Merlin</i> : 55.000 <i>MoD</i> : 4.700 <i>MuS</i> : 650 <i>e-portfolio</i> : 10.500

Broj kolegija	evidencija sustava	<i>Merlin</i> : 3.000 <i>MoD</i> : 15 <i>MuS</i> : 50
Broj institucijskih korisnika na sustavu <i>Merlin</i>	evidencija usluge	25
Postotak kolegija u sustavu <i>Merlin</i> otvorenih poveznicom sa sustavom ISVU	evidencija sustava	75 %
Broj otvorenih stranica na sustavu za <i>e-portfolio</i>	evidencija sustava	26.000
Raspoloživost sustava za učenje na daljinu	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Broj sati nastave održane u okviru tečajeva i radionica za korisnike sustava za učenje na daljinu	evidencija usluge	150
Postotak polaznika koji su izrazili zadovoljstvo pohađanim tečajevima i radionicama	anketni upitnici	90 %

URL: <http://www.srce.hr/moodle/>

E-mail: moodle@srce.hr

431-01-000 • UČIONICE I TEHNIČKA POTPORA DOGAĐANJIMA

OPIS USLUGE

Ova usluga osigurava kvalitetne i udobne prostore i tehničke preduvjete za izvođenje obrazovnih programa u zgradi Srca i na mjestima održavanja tečajeva Srca. Ona također osigurava tehničke i ostale preduvjete za održavanje videokonferencija preko sustava *Polycom* (H.323) i drugih događanja u učionicama Srca (prezentacije, snimanje događanja i drugo).

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge i projekti Srca te ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- tehničko održavanje prostorija i opreme u učionicama uključujući i sustav *Polycom* za održavanje videokonferencija
- obrada zahtjeva za organizaciju videokonferencija i drugih događanja te izrada rasporeda uporabe prostorija i opreme
- održavanje središnjih poslužitelja za potrebe učionica
- održavanje računalne mreže u učionicama
- softverska nadogradnja računala u učionicama za potrebe tečajeva Srca

- priprema i podešavanje opreme za potrebe održavanja događanja te upravljanje opremom tijekom održavanja događanja.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 22.00, vikendom od 8.00 do 16.00
Vrijeme odgovora na incidente	30 minuta unutar standardnog radnog vremena Srca (pon – pet, od 8.00 do 16.00), u druga vremena 12 sati
Rok za odgovor na upit korisnika	dva radna dana

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- unaprjeđenje uvjeta za održavanje nastave u dvjema računalnim učionicama (nova računalna oprema).

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost poslužitelja učionica	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
Broj videokonferencija/događanja	evidencija usluge	30

URL: <http://www.srce.hr/ucionice/>

E-mail: ucionice@srce.hr

431-03-000 • WEBINARI I VIDEOKONFERENCIJE

OPIS USLUGE

Sustav za *webinare* omogućava održavanje prezentacija, predavanja, radionica ili seminara preko Interneta, a uključuje veći broj različitih komunikacijskih alata koji omogućavaju interaktivnu video, audio i tekstnu komunikaciju između većeg broja sudionika u realnom vremenu.

Video prijenosi preko Interneta omogućavaju korisnicima internetski video prijenos događanja uživo preko *streaming*-poslužitelja Srca.

KORISNICI USLUGE

Uslugom se mogu koristiti ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, usluge i projekti Srca.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje i razvoj sustava za *webinare* koji se temelji na programskom sustavu *Adobe Connect*
- osiguravanje povezanosti sustava za *webinare* sa sustavima za e-učenje
- podrška korisnicima u radu sa sustavom za *webinare*
- obrazovanje korisnika za rad sa sustavom za *webinare*
- zaprimanje i obrada zahtjeva za korištenje usluge video prijenosa preko Interneta
- priprema i administracija sustava za video prijenose
- nadzor ispravnosti video prijenosa.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan
Rok za otvaranje virtualne sobe za <i>webinare</i>	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- proširenje kapaciteta sustava za *webinare* (novi server i nove licence)
- uspostava novih funkcionalnosti u skladu s potrebama Srca i korisnika Srca.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj registriranih korisnika sustava	evidencija sustava	6.000
Broj virtualnih soba	evidencija sustava	250
Broj <i>webinara</i> otvorenih i administriranih preko vanjskih sustava za e-učenje (<i>Merlin</i> i drugi)	evidencija sustava	50
Broj održanih <i>webinara</i>	evidencija sustava	800
Broj snimki <i>webinara</i> pohranjenih u sustavu	evidencija sustava	500
Raspoloživost sustava za <i>webinare</i>	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/webinari-i-videokonferencije/>

E-mail: webinari@srce.hr

441-01-000 • HELPDESK SRCA

OPIS USLUGE

Helpdesk Srca središnje je mjesto za pružanje prve razine podrške korisnicima Srca pri uporabi osnovnih informatičkih alata i usluga Srca. Helpdesk svoj usluge pruža u suradnji s ostalim uslugama Srca.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti; korisnici drugih usluga Srca i druge zainteresirane osobe.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- komuniciranje s korisnicima, odgovaranje na upite i davanje informacija o uslugama Srca
- obrada prijava na tečajeve Srca u učionicama i *on-line* tečajeve
- zaprimanje i podjela dokumenata u vezi s tečajevima i ispitima
- odobravanje zahtjeva za korištenje usluge javnog pristupa Internetu izvan radnog vremena *Helpdeska*
- održavanje baze znanja *Helpdeska*
- preuzimanje telefonskih poziva s centrale Srca
- prikupljanje podataka o problemima korisnika, uklanjanje uočenih izvora problema u suradnji s drugim uslugama Srca, prenošenje mišljenja i stavova korisnika drugim uslugama Srca.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon – pet, od 8.00 do 20.30, vikendom od 9.00 do 13.00
Rok za odgovor na upite korisnika pristigle elektroničkom poštom	dva sata (unutar radnog vremena)
Rok za odgovor na upite korisnika telefonom i prilikom osobnog dolaska	odmah

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- proširenje popisa usluga Srca koje se koriste *Helpdeskom* kao prvom razinom podrške korisnicima.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak korisnika koji su u anketi izrazili zadovoljstvo uslugom <i>Helpdeska</i>	anketa	80 %
Postotak korisnika koji su u anketi izjavili da im je <i>Helpdesk</i> pomogao u rješavanju problema	anketa	60 %
Broj novih tema obrađenih na stranicama s uputama za korisnike	<i>web</i> -stranice <i>Helpdeska</i>	20
Broj tema u bazi znanja za operatere	sustav OTRS	100

URL: <http://www.srce.hr/helpdesk/>

E-mail: helpdesk@srce.hr

445-01-000 • OBAVJEŠTAVANJE KORISNIKA

OPIS USLUGE

Cilj je usluge osigurati učinkovito i sustavno obavještanje svih zainteresiranih korisnika o radu i uslugama Srca preko različitih komunikacijskih kanala.

Korisnicima je na raspolaganju sustav preko kojeg se mogu samostalno predbilježiti za primanje obavijesti i novosti iz Srca. Društvene mreže se koriste kako bi se zainteresirani korisnici i javnost informirali o radu i uslugama Srca. Preko društvenih mreža odvija se i komunikacija s korisnicima.

U sklopu usluge odvijaju se izgradnja i održavanje sustava displeja kao kvalitetnog medija za objavljivanje važnih obavijesti i informacija o aktivnostima Srca, Sveučilišta i sastavnica.

U okviru usluge djeluje tim za provođenje komunikacijske strategije Srca.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti, Sveučilište u Zagrebu te druge zainteresirane osobe.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- provođenje komunikacijske strategije Srca.
- izrada predložaka za slanje obavijesti za timove usluga Srca
- distribucija periodičkih izvještaja usluga Srca
- održavanje sustava javnih displeja (softverske i hardverske komponente: središnji poslužitelj, radne stanice i displeji)
- održavanje sadržaja Srca na društvenim mrežama *Facebook*, *Twitter*, *Google+*, *YouTube*, *LinkedIn* i *Foursquare*

- izrada i objavljivanje video sadržaja i uputa o uslugama Srca
- administriranje, održavanje i nadogradnja sustava za slanje elektroničke pošte i prateće aplikacije za predbilježbe.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan radni dan
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uvođenje novog sustava javnih displeja
- objava postojećih snimaka seminara za IT-specijaliste na *YouTube*-kanalu
- uspostava elektroničkog *newslettera* Srca.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj novih slajdova/oglasa na sustavu javnih displeja	evidencija sustava javnih displeja	20
Broj distribuiranih periodičkih izvještaja	evidencija poslanih poruka	80
Broj pregleda video zapisa na <i>YouTubeu</i>	<i>YouTube</i>	2500
Raspoloživost sustava javnih displeja	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/info/>

E-mail: info@srce.hr

445-02-000 • JAVNI WEB I WEB-STRANICE USLUGA SRCA

OPIS USLUGE

Cilj je usluge izgradnja i održavanje javnog *weba* Srca kao polaznog i osnovnog kvalitetnog izvora informacija o uslugama Srca za korisnike te kao medija za komunikaciju s javnošću i korisnicima. Interno usluga omogućava edukaciju i podršku u radu s alatom za izradu i održavanje stranica *weba* Srca te savjetodavnu podršku djelatnicima Srca pri izradi dodatnih *web*-stranica usluga Srca.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge studenti, nastavnici i djelatnici ustanova iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te druge zainteresirane osobe.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- objavljivanje novosti i održavanje javnog *weba* Srca aktualnim
- izrada *web*-stranica i drugih sadržaja na javnom *webu* Srca
- definiranje standarda i preporuka za izradu i izgled *webova* usluga Srca, suradnja s timovima usluga i projekata Srca na izradi *web*-stranica.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- edukacija djelatnika Srca za samostalno održavanje stranica izrađenih u CMS-u javnog *weba* Srca.
- usklađivanje *web*-stranica usluga Srca na zasebnim *web*-sjedištima s preporukama za stvaranje *web*-stranica usluga Srca koje nisu smještene unutar predloška javnog *weba* Srca.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj objavljenih vijesti	evidencija usluge	100
Raspoloživost javnog <i>weba</i> Srca	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.unizg.hr/>

E-mail: webmaster@srce.hr

452-01-000 • MEĐUNARODNI ČASOPIS CIT

OPIS USLUGE

Međunarodni časopis *CIT – Journal of Computing and Information Technology* objavljuje izvorne znanstvene radove stranih i hrvatskih autora iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija, računarstva i srodnih područja. Teme radova, pisanih na engleskom jeziku, obrađuju

se s teorijskog, metodološkog i primijenjenog aspekta. Srce kontinuirano i redovito izdaje časopis *CIT* od 1993. godine, uz djelomičnu potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske.

KORISNICI USLUGE

Usluga je namijenjena svim zainteresiranim osobama.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- objavljivanje časopisa u tiskanom obliku
- osiguravanje dostupnosti časopisa kroz *Open Journal System* (OJS) za elektroničko vođenje, arhiviranje i publiciranje časopisa u otvorenom pristupu
- osiguravanje dostupnosti časopisa preko sustava *Hrčak* – portala otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima
- podrška radu uredništva: prikupljanje radova, provjera radova s obzirom na plagijate/samoplagijate i višestruko slanje istih radova u razne časopise, praćenje postupka uređivanja i recenziranja radova, slanje prihvaćenih radova na lekturu, grafička priprema i *proof*-autorima, završna korektura broja, tiskanje i distribucija broja
- međunarodni i drugi kontakti (SCOPUS, INSPEC, CrossRef i drugo)
- prijava na natječaje Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta za godišnju financijsku potporu za časopise
- dogovaranje objavljivanja specijalnih brojeva časopisa.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Rok za odgovor na upit korisnika	dva radna dana

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izbor novih urednika i gostujućih urednika
- objavljivanje specijalnih brojeva časopisa *CIT*
- prilagodba sustava OJS standardima uređivanja i publiciranja časopisa *CIT*
- dorada *workflowa* časopisa.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj objavljenih brojeva časopisa <i>CIT</i> , uključivši specijalne brojeve	evidencija usluge	4
Broj zaprimljenih radova	evidencija usluge	90
Postotak inozemnih radova među publiciranim radovima	evidencija usluge	više od 70 %

Postotak inozemnih recenzenata radova zaprimljenih u planskom razdoblju	evidencija usluge	više od 50 %
Ukupni broj pristupa časopisu kroz portal <i>Hrčak</i>	zapisi sustava <i>Hrčak</i>	1.200

URL: <http://www.srce.unizg.hr/cit/>

E-mail: cit@srce.hr

461-01-000 • DISTRIBUCIJSKI CENTAR ZA MICROSOFTOVE PROIZVODE

OPIS USLUGE

Distribucijski centar za Microsoftove proizvode obavlja distribuciju Microsoftovih proizvoda ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja koje imaju pravo na uporabu tih proizvoda prema uvjetima koje određuje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Centar daje stručnu pomoć predstavnicima ustanova uključenih u distribuciju pri uporabi Microsoftovih proizvoda.

KORISNICI USLUGE

Korisnici su usluge ustanove iz sustava visokog obrazovanja i znanosti te Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje sustava za distribuciju Microsoftovih proizvoda
- prihvaćanje i evidentiranje zahtjeva ustanova za dodjelu prava na uporabu Microsoftovih proizvoda
- distribuiranje Microsoftovih proizvoda ustanovama preko sustava za distribuciju
- informiranje i podrška korisnicima te praćenje uporabe Microsoftovih proizvoda u ustanovama
- organiziranje predavanja za IT-administratore
- izvještavanje Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta o uporabi Microsoftovih proizvoda te savjetovanje kod nabave novih proizvoda, odnosno provođenja postupka javne nabave.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge (za konzultacije i upite korisnika)	pon – pet, od 8.00 do 16.00
Rok za odgovor na upite korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- izrada novog sustava za distribuciju Microsoftovih proizvoda.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj distribuiranih slika instalacijskih medija	zapisi sustava za distribuciju Microsoftovih proizvoda	2.500
Broj uspješno riješenih upita korisnika	evidencija usluge	95 %
Raspoloživost sustava za distribuciju Microsoftovih proizvoda	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.hr/msref/>

E-mail: msref@srce.hr

6. E-INFRASTRUKTURA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Srce kao **računski centar**, odnosno kao **središnja IT- / ICT-služba Sveučilišta u Zagrebu**, značajan dio svojih resursa usmjerava na zadovoljavanje potreba fakulteta i akademija, studenata, profesora i nastavnika Sveučilišta.

Srce prije svega treba i želi podržati Sveučilište u obavljanju temeljnih zadaća sveučilišta: obrazovanju i istraživanjima. Time Srce doprinosi osiguravanju daljnje izvrsnosti i prepoznatljivosti Sveučilišta u nacionalnim, regionalnim i europskim okvirima. Izuzetno su narasle potrebe Sveučilišta u području potpore upravljanju i poslovanju Sveučilišta i u tom području još uvijek predstoji najveći dio potrebnih poslova. Za uspješnost djelovanja Srca kao središnje ICT-službe Sveučilišta, a to zapravo znači za kvalitetu i raspoloživost moderne e-infrastrukture Sveučilišta te za kvalitetu informacijskog prostora i raznovrsnost informatičkih usluga dostupnih na Sveučilištu, od izuzetne je važnosti da Sveučilište, odnosno uprava Sveučilišta u suradnji s upravama sastavnica, definiraju svoje potrebe, ali i strategiju i modele zadovoljavanja tih potreba. Važno je i da se slijedom njihovih odluka za one elemente za koje se odluči razvijati i koristiti zajednički na Sveučilištu osiguraju adekvatni resursi i sredstva u IT-proračunu Sveučilišta i da se Srcu dodijele odgovornosti i nadležnosti sukladno ulozi koja se odredi za Srce.

Što se tiče postojećih usluga Srca, neke od aktivnosti Srca, posebno one koje se odvijaju na lokacijama u Zagrebu poput tečajeva, prvenstveno su usmjerene prema studentima, profesorima i nastavnicima Sveučilišta u Zagrebu.

Računalni resursi Srca, a posebno klaster *Isabella* i nacionalna grid-infrastruktura CRO NGI, kao značajni istraživački resursi na raspolaganju su znanstvenicima sa Sveučilišta, ali i svim sveučilišnim nastavnicima za potrebe nastave ili drugih obrazovnih programa.

Raskidom ugovora s CARNetom o obavljanju poslova mrežnog operativnog centra akademske i istraživačke mreže CARNet prije nekoliko godina, Srce je izgubilo operativni utjecaj na mrežnu infrastrukturu koja povezuje lokacije sastavnica Sveučilišta u Zagrebu kao i na planiranje i izgradnju te mreže. Takvo stanje i sada, a posebno dugoročno može predstavljati problem za Sveučilište u Zagrebu.

Srce će se nastaviti brinuti za stabilno funkcioniranje **Integriranog poslovnog informacijskog sustava Sveučilišta** (IPISVU-SuZg) te poticati raspravu i donošenje odluke o daljnjem pravcu razvoja sustava, polazeći prije svega od potreba poslovanja i poslovnog modela Sveučilišta u nadolazećem razdoblju.

Srce će također predlagati i realizirati pojedina parcijalna rješenja za zadovoljavanje pojedinih informacijskih potreba poslovanja Sveučilišta, smatrajući navedena rješenja privremenima do uspostave cjelovitog sustava.

Poseban izazov u 2015. godini predstavlja eventualni nastavak aktivnosti na uspostavi **registara temeljnih podataka Sveučilišta**, koji bi trebali nastati kroz usklađivanje procesa projektiranja takvih registara na Sveučilištu s procesima uspostave sličnih registara na nacionalnoj razini.

Važne su i aktivnosti vezane uz osmišljavanje i realizaciju **e-infrastrukture novog sveučilišnog kampusa na Borongaju**, kao i izrada plana **cjelovite e-infrastrukture Sveučilišta u Zagrebu** za iduće srednjoročno razdoblje, ukoliko uprava Sveučilišta odluči da se krene u tom pravcu.

U 2014. godini započeo je proces preseljenja **središnjeg čvorišta mreže kampusa Borongaj** u novi prostor u objektu 210. Srce je u 2014. godini iz vlastitih sredstava financiralo izradu projektne dokumentacije. Tijekom prvog polugodišta 2015. godine potrebno je provesti uređenje i opremanje tog prostora. U tu svrhu Srce će osigurati dio sredstava iz vlastitog proračuna, a dio sredstava sukladno ranijim dogovorima treba osigurati Sveučilište.

Također, Srce planira u 2015. godini u kampusu Borongaj uspostaviti svoju **sekundarnu računalno-komunikacijsku halu**.

Centar za e-učenje u Srcu, osim što svim sastavnicama, nastavnicima i studentima nudi čitav niz usluga, prije svega uporabu sustava za udaljeno učenje *Merlin*, također obavlja i funkcije središnjeg sveučilišnog **Ureda za e-učenje**. Tako tim Centra za e-učenje prati i potiče implementaciju Strategije e-učenja Sveučilišta u Zagrebu i osigurava središnju sveučilišnu platformu za e-učenje *Merlin* te prateće sustave *e-portfolia* i *webinara* za potrebe Sveučilišta. Jedna od djelatnosti Centra za e-učenje je i izrada ili unapređenje kolegija iz Reda predavanja Sveučilišta, što se obavlja kroz projekte s nastavnicima. Javni pozivi za prijave takvih projekata objavljuju se u pravilu dva puta godišnje.

Kao računski centar Sveučilišta u Zagrebu Srce daje **informatičku podršku radu Rektorata Sveučilišta** pa tako na tim poslovima cijelim i dijelom radnog vremena radi nekoliko zaposlenika Srca, a prema potrebi se angažiraju drugi resursi, raspoloživi u Srcu. Postoji potreba za daljnjim unapređenjem razine i organizacije informatičke podrške Rektoratu.

Srce planira aktivno sudjelovati na smotri Sveučilišta u Zagrebu prezentacijom svojih usluga i resursa budućim studentima, ali i osiguravajući ICT-infrastrukturnu podršku čitavom događanju.

Bežična mreža Sveučilišta u Zagrebu (UNIZG-WLAN) bilježi kontinuirani rast broja lokacija i klijenata. Zbog dotrajalosti središnje opreme i bežičnih pristupnih točaka uspostavljenih 2007. godine, potrebna je izgradnja nove generacije bežične mreže Sveučilišta u Zagrebu. U 2015. godini planira se uspostava novog središnjeg sustava na kojem će biti utemeljena nova generacija bežične mreže Sveučilišta u Zagrebu. Nakon uspostave središnjeg sustava planira se postupna zamjena svih krajnjih bežičnih pristupnih točaka u narednim godinama. Novi sustav bit će otporniji na ispade povezanosti sa središnjom infrastrukturom što će omogućiti veću pouzdanost i dostupnost usluge.

Srce uspješno surađuje sa Studentskim centrom u Zagrebu i Studentskim centrom u Varaždinu na održavanju lokalnih računalnih mreža studentskih domova (**infrastruktura StuDOM**). U 2015. godini proširit će se bežična mreža u studentskim domovima u Zagrebu novim pristupnim točkama.

Srce je trajno otvoreno za suradnju i proširenje postojeće suradnje s drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu pa će u tom smislu aktivno djelovati prema njima.

Na kraju, važno je još jednom napomenuti da je za kvalitetu i održivost e-infrastrukture i informatičkih usluga, bez kojih moderno sveučilište danas ne može funkcionirati i ostvariti svoju misiju, izuzetno važno da Sveučilište u Zagrebu tijekom 2015. godine definira i svoju ICT-strategiju i modele upravljanja i financiranja e-infrastrukture, te da se u odgovarajućoj mjeri osloni na Srce, kao svoju središnju ICT-službu, uz korištenje ekspertize i znanja svih relevantnih sastavnica Sveučilišta.

501-01-000 • BEŽIČNA MREŽA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

OPIS USLUGE

Uspostava i pružanje usluge bežičnog pristupa Internetu po standardu *eduroam*, na lokacijama članica Sveučilišta u Zagrebu.

U okviru usluge planira se, izgrađuje i održava jedinstvena bežična mreža Sveučilišta u Zagrebu kao dodatak postojećim žičanim lokalnim mrežama pojedinih ustanova u sastavu Sveučilišta.

KORISNICI USLUGE

Sveučilište u Zagrebu i sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, studenti, nastavnici i djelatnici Sveučilišta u Zagrebu.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- planiranje, projektiranje i uspostava bežične mreže
- nadzor i održavanje mrežne opreme
- pružanje stručne podrške IT-osoblju ustanova u uslugu.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon-pet, od 8:00 do 16:00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon-pet, od 8:00 do 16:00)

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- uspostava nove središnje infrastrukture bežične mreže Sveučilišta u Zagrebu
- povećanje broja lokacija.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost središnjeg sustava upravljanja	zapisi nadzornog sustava	99,9 %

URL: <http://www.srce.unizg.hr/unizg-wlan/>

E-mail: unizg-wlan@srce.hr

501-02-000 • MREŽNI OPERATIVNI CENTAR (NOC) KAMPUSA BORONGAJ

OPIS USLUGE

Mrežni operativni centar (NOC) kampusa Borongaj brine se za pouzdani rad mrežne i komunikacijske infrastrukture kampusa Borongaj, organizira projektiranje mreže i umrežavanje novih objekata u kampusu Borongaj te u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu uspostavlja nove mrežne usluge.

KORISNICI USLUGE

Sveučilište u Zagrebu i sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, studenti, nastavnici i djelatnici Sveučilišta u Zagrebu.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- održavanje okosnice žičane i bežične mrežne infrastrukture kampusa Borongaj
- održavanje aktivnog dijela lokalne mrežne infrastrukture pojedine sastavnice
- održavanje središnjih komponenti mrežne infrastrukture
- održavanje IP-telefonske infrastrukture
- pružanje stručne podrške IT-osoblju sastavnica
- savjetodavno-konzultantske usluge Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu u sklopu realizacije budućih projekata u kampusu Borongaj
- opremanje novih objekata mrežnom opremom i standardnim uslugama te spoj na mrežnu okosnicu.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon-pet, od 8:00 do 16:00
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar radnog vremena
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar radnog vremena

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- završetak uređenja novog čvorišta na Kampusu te preseljenje postojećeg čvorišta.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Postotak riješenih zahtjeva korisnika	sustav za praćenje i rješavanje problema	95 %
Zadovoljstvo korisnika (ocjene od 1 do 5)	anketa	4,5

Raspoloživost središnje mrežne infrastrukture kampusa Borongaj	zapisi nadzornog sustava	99,9 %
--	--------------------------	--------

URL: <http://www.srce.unizg.hr/noc-borongaj/>

E-mail: noc-borongaj@srce.hr

502-01-000 • INFORMATIČKA PODRŠKA REKTORATU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

OPIS USLUGE

Svrha je usluge pružanje informatičke podrške Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu i zaposlenicima Rektorata te osiguravanje pouzdanog rada poslužitelja, internetskih servisa i aplikacija za potrebe Rektorata kao i osobnih računala i pisača na lokacijama Rektorata.

KORISNICI USLUGE

Sveučilište u Zagrebu.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- planiranje i održavanje računalne i mrežne infrastrukture
- planiranje i održavanje osnovnih internetskih servisa Rektorata
- podrška i praćenje potreba korisnika.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Radno vrijeme helpdeska za korisnike	pon-pet, od 8:00 do 16:00
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon-pet, od 8:00 do 16:00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan sat unutar radnog vremena helpdeska za korisnike

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost informacijsko komunikacijske infrastrukture u nadležnosti usluge	zapisi nadzornog sustava	99,5 %

URL: <http://www.srce.unizg.hr/it-unizg/>

E-mail: it-unizg@srce.hr

511-01-000 • INFORMACIJSKI SUSTAVI SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

OPIS USLUGE

U okviru ove usluge planira se i koordinira uspostava novih te održavanje i unaprjeđivanje postojećih informacijskih sustava i aplikacija za potrebe Sveučilišta u Zagrebu, a posebno za potrebe uprave i sveučilišnih tijela. Prema potrebi razvijaju se pojedina aplikacijska rješenja do uspostave cjelovitog, integriranog poslovnog sustava.

KORISNICI USLUGE

Sveučilište u Zagrebu.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- sudjelovanje u definiranju potreba Sveučilišta vezanih uz primjene ICT-tehnologija
- planiranje i provođenje povezivanja postojećih informacijskih servisa kojima se Sveučilište koristi na nacionalnoj razini ili kao samostalna rješenja implementirana na Sveučilištu
- savjetovanje s predstavnicima sastavnica Sveučilišta o razvoju i uporabi e-infrastrukture na Sveučilištu
- sudjelovanje u radu sveučilišnih tijela zaduženih za razvoj i uporabu sustava IPISVU-SuZg te aktivno predlaganje mjera i aktivnosti za unaprjeđivanje sustava
- nadzor rada cjelokupnog sustava IPISVU-SuZG i njegova korištenja
- nadzor rada virtualnih poslužitelja i operacijskog sustava za potrebe produkcijskog sustava IPISVU-SuZg
- vođenje *helpdeska* prve razine za sustav IPISVU-SuZg i koordinacija s vanjskim partnerom kojem je Sveučilište povjerilo vođenje *helpdeska* druge razine
- redovito održavanje i unaprjeđenje informacijskih sustava i aplikacija koje je za potrebe Sveučilišta u Zagrebu razvilo Srce
- osiguravanje uvjeta za korištenje standardnih kolaboracijskih alata (npr. *wiki*, forum) u redovitim aktivnostima Sveučilišta
- nadzor *web*-prostora Sveučilišta.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	neprekidno
Vrijeme odgovora na incidente	jedan sat unutar standardnog radnog vremena Srca (pon-pet, od 8:00 do 16:00)
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

OČEKIVANI ISKORACI I PROMJENE U PLANSKOM RAZDOBLJU

- povezivanje aplikacije doktorskih promocija Sveučilišta u Zagrebu s aplikacijom za praćenje doktorskih studija.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Raspoloživost informacijskih sustava u nadležnosti usluge	zapisi nadzornog sustava	99,5 %

URL: <http://www.srce.unizg.hr/it-unizg/>

E-mail: it-unizg@srce.hr

521-01-000 • URED ZA E-UČENJE SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

OPIS USLUGE

Centar za e-učenje u Srcu djeluje kao središnji sveučilišni Ured za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu. Ured za e-učenje kontinuirano prati primjenu e-učenja i provođenje Strategije e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu.

KORISNICI USLUGE

Sveučilište u Zagrebu i sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, nastavnici i djelatnici Sveučilišta u Zagrebu.

REDOVNE AKTIVNOSTI

- praćenje primjene e-učenja i provođenja Strategije e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu te Strategiju studija i studiranja Sveučilišta u Zagrebu
- predlaganje standarda i preporuka u području e-učenja na razini Sveučilišta u Zagrebu
- izrada izvještaja o stanju e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu
- podrška radu Povjerenstva za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu
- provođenje Natječaja za dodjelu nagrada za najbolji e-kolegij Sveučilišta u Zagrebu.

STANDARDNI PARAMETRI USLUGE

Parametar	Vrijednost
Vrijeme dostupnosti usluge	pon-pet, od 8:00 do 16:00
Rok za odgovor na upit korisnika	jedan radni dan

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj	Izvor podataka	Očekivana vrijednost
Broj e-kolegija na Sveučilištu u Zagrebu	anketa o e-učenju na Sveučilištu u Zagrebu	10000
Broj sastavnica Sveučilišta u Zagrebu koje su odgovorile na godišnju anketu o e-učenju	anketa o e-učenju na Sveučilištu u Zagrebu	33

URL: <http://www.unizg.hr/studiji-i-studiranje/studiji/e-ucenje/>

E-mail: ueu@unizg.hr

7. MEĐUNARODNA SURADNJA I PROJEKTI

Međunarodnu suradnju Srca čine sudjelovanja u međunarodnim projektima, članstva i sudjelovanja u radu niza međunarodnih udruga i ustanova, organizacija i sudjelovanja 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 ostvaruje integraciju Hrvatske u Europski istraživački prostor (*European Research Area, ERA*) i Europski prostor visokog obrazovanja (*European Higher Education Area, EHEA*) kao i mogućnost sudjelovanja u kreiranju budućih trendova.

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

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

- EDEN – *European Distance and E Learning Network* (<http://www.eden-online.org/>)
- EGI – *European Grid Initiative* (<http://www.egi.eu/>)
- EUgridPMA – *European Policy Management Authority for Grid Authentication in e-Science* (<http://www.eugridpma.org/>)
- EUNIS – *European University Information System* (<http://www.eunis.org/>)
- Euro-IX – *European Internet Exchange Association* (<http://www.euro-ix.net/>)
- euroCRIS – *European Organisation for International Research Information* (<http://www.eurocris.org/>)
- EuroPACE – *European association of universities and educational organisations for networked e-learning* (<http://www.europace.org/>)
- RIPE NCC – *Réseaux IP Européens Network Coordination Centre* (<http://www.ripe.net/>).

Stručnjaci Srca sudjeluju u radu i obnašaju funkcije u ovim međunarodnim ustanovama ili tijelima:

- e-IRG – *e-Infrastructure Reflection Group*, nacionalni predstavnik
- ECAM – *European Committee for Academic Middleware*, vijeće za akademski *middleware* koje djeluje pod okriljem TERENA-e
- EDEN – *European Distance and E-Learning Network*, izvršni odbor
- EGI Council – *European Grid Initiative Council*
- EUGridPMA – *European Policy Management Authority for Grid Authentication*
- GeGC – *Global eduroam Governance Committee*, vijeće za globalnu uslugu *eduroam* koje djeluje pod okriljem TERENA-e
- izvršni odbor projekta GÉANT3plus
- REFEDS – *Research and Education Federations*, radna skupina koja okuplja predstavnike federacija elektroničkih identiteta iz znanstvene i obrazovne zajednice
- TERENA – *Trans-European Research and Education Networking Association*, radne skupine TF-EMC2: *European Middleware Coordination and Collaboration*, TF-MNM: *Mobility and Network Middleware* te TF-Storage.

Prepoznajući važnost i značaj međunarodne i međuinstitucionalne suradnje, Srce je uspostavilo **Ured za međunarodnu i međuinstitucionalnu suradnju**. Zadatak je ureda pružiti podršku aktivnostima i kontaktima Srca vezanim uz međunarodnu i međuinstitucionalnu suradnju, pružiti administrativnu i organizacijsku podršku u razvoju međunarodnih i međuinstitucionalnih odnosa te kod prijave i izvođenja međunarodnih projekata, a posebno projekata Europske unije.

Tijekom 2015. godine Srce će nastaviti aktivno sudjelovati na velikom međunarodnom europskom projektu iz 7. okvirnog programa (FP7) pod nazivom **GÉANT3plus – Multi-gigabit Pan-European Research and Education Network** (<http://www.geant.net/>). U tijeku su pripreme i za novi prijedlog projekta **GÉANT4 (GN4 Phase1)**, koji će uslijediti u proljeće 2015.

U jesen 2014. godine organizacija EGI.eu, u čijem radu sudjeluje i Srce, prijavila je novi infrastrukturni projekt u sklopu novog europskog okvirnog programa za istraživanja i inovacije – Obzor 2020 (*Horizon 2020*) pod nazivom **EGI-Engage – Engaging the Research Community towards an Open Science Commons** (<http://www.egi.eu/>) kao nastavak prijašnjeg projekta EGI-InSPIRE i prethodnih projekata EGEE. Početak projekta očekuje se početkom 2015.

Infrastrukturnim projektima GÉANT3plus, GN4 Phase1 i EGI-Engage osigurava se povezanost temeljnih hrvatskih infrastrukture s europskim unutar jedinstvenog Europskog istraživačkog prostora (*European Research Area, ERA*).

Srce će kao partner nastaviti sudjelovanje i na međunarodnim LLP-projektima **TALOE – Time to Assess Learning Outcomes in E-learning i Teaching Creativity in Engineering**, na IPA-projektu **Razvoj visokoobrazovnih standarda kvalifikacija i studijskih programa na osnovama HKO-a za sektor industrijske prerade drva** te na projektima vezanim uz digitalne repozitorije i podatkovne usluge **SERSCIDA i InterPARES Trust**.

Srce je krajem 2013. godine na međunarodnom natječaju organizacije *EGI.eu* odabrano za jednog od nositelja poslova koji trebaju osigurati pouzdan i učinkovit rad i razvoj središnjih usluga europske grid-infrastrukture za potrebe europskih znanstvenika i istraživača (**EGI Core Activities**). Srce će navedene poslove izvoditi od 1. svibnja 2014. do 30. travnja 2015. godine, a u realizaciji tog posla surađuje s partnerima iz Francuske i Grčke.

Temeljem posebnog ugovora s tvrtkom **DANTE (Delivery of Advanced Network Technology to Europe)** iz Cambridgea (UK), koja koordinira paneuropsku mrežu GÉANT, Srce udomljuje i daje osnovnu podršku radu međunarodnog čvora te mreže u Republici Hrvatskoj, na koji je povezana CARNetova mreža.

Važan element međunarodne aktivnosti i prisutnosti Srca svakako je i **međunarodni časopis *Journal of Computing and Information Technology – CIT***.

Srce će nastaviti aktivno pratiti potrebe i mogućnosti uključivanja u nove međunarodne projekte, samostalno ili s drugim subjektima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja.

121-01-001 • GÉANT3PLUS

OPIS PROJEKTA

GÉANT3plus je europski FP7-projekt i nastavak infrastrukturnog projekta GÉANT3. Cilj je projekta daljnji razvoj napredne i teritorijalno neovisne e-infrastrukture i korisničkih usluga za potrebe istraživača i njihovih projekata na području Europe, a unutar jedinstvenog Europskog istraživačkog prostora (ERA).

Srce u okviru projekta GÉANT3plus sudjeluje u izgradnji i održavanju paneuropske mreže GÉANT i mrežnih servisa (*eduroam*, *eduGAIN*).

TRAJANJE PROJEKTA

1. travnja 2013. – 30. travnja 2015.

OČEKIVANI REZULTATI PROJEKTA

- sudjelovanje u radu i/ili vođenje upravljačkih tijela projekta (*GN3plus Assembly*, *GN3plus Executive Committee* i *Advisory Boards*)
- vođenje usluge *eduroam* na razini projekta
- sudjelovanje u razvoju i održavanju sustava za nadzor i podršku korisnika usluge *eduroam*
- sudjelovanje u razvoju i održavanju usluge *eduGAIN*
- sudjelovanje u razvojnim aktivnostima iz područja elektroničkih identiteta
- administrativne aktivnosti (pripremanje i slanje mjesečnih izvješća o utrošku radnog vremena, financijska izvješća, organizacija financijske revizije).

URL: <http://www.srce.hr/geant/>

E-mail: geant@srce.hr

121-01-005 • GÉANT4 PHASE1

OPIS PROJEKTA

GÉANT4 predstavljat će nastavak prethodnih infrastrukturnih GÉANT-ovih projekata, a bit će prijavljen u sklopu novog europskog okvirnog programa za istraživanja i inovacije Horizon 2020. Potpisivanjem *Framework Partnership Agreement*a između Europske komisije i Dantea predviđeno je ukupno trajanje projekta od sedam godina i to po fazama: 1+3+3 godine.

Cilj je projekta daljnji razvoj napredne mrežne e-infrastrukture i korisničkih usluga za potrebe istraživača i njihovih projekata na području Europe, a unutar jedinstvenog Europskog istraživačkog prostora (ERA).

Srce će u okviru projekta GÉANT4 Phase1 sudjelovati u izgradnji i održavanju paneuropske mreže GÉANT i mrežnih servisa (*eduroam*, *eduGAIN*).

TRAJANJE PROJEKTA

1. svibnja 2015. – 30. travnja 2016.

OČEKIVANI REZULTATI PROJEKTA

- sudjelovanje u radu i/ili vođenje upravljačkih tijela projekta (*GN4 Assembly, GN4 Executive Committee i Advisory Boards*)
- vođenje usluge *eduroam* na razini projekta
- sudjelovanje u razvoju i održavanju sustava za nadzor i podršku korisnika usluge *eduroam*
- sudjelovanje u razvoju i održavanju usluge *eduGAIN*
- sudjelovanje u razvojnim aktivnostima iz područja elektroničkih identiteta
- administrativne aktivnosti (pripremanje i slanje mjesečnih izvješća o utrošku radnog vremena, financijska izvješća, organizacija financijske revizije).

URL: <http://www.srce.hr/geant/>

E-mail: geant@srce.hr

121-01-006 • EGI-ENGAGE

OPIS PROJEKTA

EGI-Engage (*Engaging the Research Community towards an Open Science Commons*) paneuropski je infrastrukturni projekt u okviru programa Horizon2020 čiji su partneri nacionalne grid-infrastrukture (NGI).

Projekt predstavlja nastavak dosadašnjih infrastrukturnih projekata EGI-InSPIRE i EGEE projekata, čiji je cilj daljnji razvoj pouzdane i održive europske grid-infrastrukture (EGI) za potrebe europske istraživačke znanstvene zajednice i njezinih međunarodnih partnera.

Hrvatsku istraživačku skupinu na projektu (*Joint Research Unit*) čine Srce u svojstvu koordinatora i Institut Ruđer Bošković (IRB) u svojstvu treće strane. Srce u okviru tog projekta sudjeluje na poslovima projektiranja, izgradnje i održavanja paneuropske grid-infrastrukture. IRB na projektu vodi aktivnosti centra izvrsnosti DARIAH ERIC.

Sudjelovanjem Srca na tom projektu Hrvatska nacionalna grid-infrastruktura povezuje se s europskim grid-infrastrukturama čime se ostvaruje integracija Hrvatske i hrvatskih znanstvenika u Europski istraživački prostor (ERA) i Europski prostor visokog obrazovanja (EHEA).

TRAJANJE PROJEKTA

1. siječnja 2015. – 30. lipnja 2017.

OČEKIVANI REZULTATI PROJEKTA

- sudjelovanje u radu upravljačkih tijela projekta (*EGI Collaboration Board*)
- obavljanje razvojnih aktivnosti prema planu i tijeku projekta

- održavanje središnjih sustava infrastrukture EGI
- održavanje triju sjedišta infrastrukture EGI u Hrvatskoj
- pružanje stručne podrške korisnicima EGI-ja
- obavljanje administrativnih aktivnosti (mjesečna izvješća o utrošku radnog vremena, financijska izvješća, organizacija financijske revizije).

URL: <http://www.srce.hr/egi/>

E-mail: egi@srce.hr

251-02-001 • EGI CORE ACTIVITIES

OPIS PROJEKTA

Projektom *EGI Core Activities* osigurat će se pouzdan i učinkovit rad i razvoj središnjih usluga europske grid-infrastrukture uspostavljene za potrebe europskih znanstvenika i istraživača. Srce je na međunarodnom natječaju odabrano za rad na tri aktivnosti u okviru tog projekta, a na njima će raditi zajedno s partnerima iz Francuske i Grčke. Partneri su s organizacijom EGI.eu potpisali sporazume o operativnoj razini pojedinih usluga (*Operational Level Agreement*) kojima se jamči dostupnost i pouzdanost usluga.

TRAJANJE PROJEKTA

1. svibnja 2014. – 30. travnja 2016.

OČEKIVANI REZULTATI PROJEKTA

- održavanje središnjeg servisa za komunikaciju između operativnih alata infrastrukture *EGI Message Broker Network*
- koordinacija i održavanje sustava za praćenje raspoloživosti sjedišta *EGI Service Availability Monitoring Central Services*, uz osiguravanje druge razine korisničke podrške
- održavanje i daljnji razvoj sustava nadzora sjedišta i središnjih servisa *EGI Central Monitoring Services*.

URL: <http://www.srce.hr/egi/>

E-mail: egi@srce.hr

421-01-001 • LLP-PROJEKT TALOE

OPIS PROJEKTA

Srce je partner na međunarodnom projektu TALOE (*Time to Assess Learning Outcomes in E-learning*) koji se izvodi u okviru LLP-programa (*Lifelong Learning Programme*) Europske unije.

Nositelj projekta je Sveučilište u Portu, a cilj je projekta razvoj aplikacije koja će pomoći nastavnicima u odluci koje strategije i metode vrjednovanja primijeniti u e-kolegijima.

TRAJANJE PROJEKTA

1. siječnja 2014. – 31. prosinca 2015.

OČEKIVANI REZULTATI PROJEKTA

- podizanje razine svijesti i edukacija nastavnika o ishodima e-učenja te vrjednovanju studenata u e-kolegijima
- istraživanje i odabir inovativnih primjera vrjednovanja u e-učenju
- izrada, testiranje i implementacija *web*-aplikacije koja će nastavnicima omogućiti da lakše odrede načine vrjednovanja studenata u e-učenju
- diseminacija rezultata projekta među partnerima na projektu i drugim ustanovama u sustavu visokog obrazovanja.

URL: <http://www.srce.hr/taloe/>

E-mail: taloe@srce.hr

8. UPRAVLJANJE I POSLOVANJE

UNUTARNJE USTROJSTVO

Sukladno Statutu i Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Srca, temeljne ustrojstvene jedinice Srca su sektori. Sektori se ustrojavaju sukladno aktualnim načelima podjele znanja, kompetencija i poslovnih procesa vezanih uz izgradnju, održavanje i uporabu moderne računalne, komunikacijske, posredničke, podatkovne i informacijske infrastrukture (e-infrastrukture). Sektori predstavljaju temelj sustava upravljanja znanjem i stručne hijerarhije zaposlenika Srca. Srce ima **devet temeljnih ustrojstvenih jedinica**:

- Ravnateljstvo Srca
- Sektor za središnju infrastrukturu i sustave
- Sektor za mrežne i komunikacijske sustave
- Sektor za računalne sustave
- Sektor za posredničke sustave i podatkovne usluge
- Sektor za informacijske sustave
- Sektor za obrazovne usluge
- Sektor za podršku korisnicima
- Sektor za poslovanje.

Unutar sektora formirane su službe i odjeli, a prema potrebi formiraju se uredi i odsjeci.

UPRAVLJANJE

Sukladno Statutu Srca u upravljanju Srcem sudjeluju Upravno vijeće, Ravnatelj, Kolegij i Stručno vijeće Srca. Mjerodavnost, odgovornosti, prava i obveze navedenih tijela propisane su Statutom i Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Srca.

Upravno vijeće Srca, imenovano na 2. sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu u 346. akademskoj godini (2014./2015.) održanoj 28. listopada 2014. godine, djeluje u sastavu:

- prof. dr. sc. Damir Kalpić, predsjednik UV-a, redoviti profesor na Fakultetu elektrotehnike i računarstva
- red. prof. art. Mladen Janjanin, član UV-a, prorektor Sveučilišta u Zagrebu
- prof. dr. sc. Vjeran Strahonja, član UV-a, dekan Fakulteta organizacija i informatike
- Ružica Vučić, dipl. ing., član UV-a, načelnica Odjela za informacijsku infrastrukturu sustava visokog obrazovanja u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta, kao predstavnica Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta
- Dragan Janjušević, dipl. ing., član UV-a, voditelj Odjela za podatkovne centre u Srcu, kao predstavnik radnika Srca

Kolegij Srca čine ravnatelj, zamjenik i pomoćnici ravnatelja, a Stručno vijeće čine članovi Kolegija i predstojnici svih sektora.

Stručno vijeće Srca djeluje u sastavu:

- dr. sc. Zoran Bekić, ravnatelj
- Ivan Marić, dipl. ing., zamjenik ravnatelja
- Dobriša Dobrenić, dipl. ing., pomoćnik ravnatelja za računalnu i mrežnu infrastrukturu
- mr. sc. Miroslav Milinović, pomoćnik ravnatelja za informacijsku i posredničku infrastrukturu
- Sandra Kučina Softić, dipl. ing., pomoćnica ravnatelja za obrazovanje i podršku korisnicima
- Vladimir Braus, dipl. ing., pomoćnik ravnatelja za razvoj i unaprjeđenje kvalitete
- mr. sc. Milena Mrkonjić, pomoćnica ravnatelja za poslovanje
- mr. sc. Damir Danijel Žagar, predstojnik Sektora za središnju infrastrukturu i sustave
- Mario Klobučar, dipl. ing., predstojnik Sektora za mrežne i komunikacijske sustave
- Emir Imamagić, dipl. ing., predstojnik Sektora za računalne sustave
- Mijo Đerek, dipl. ing., predstojnik Sektora za posredničke sustave i podatkovne usluge
- Denis Kranjčec, dipl. ing., predstojnik Sektora za informacijske sustave
- Sabina Rako, prof., predstojnica Sektora za obrazovne usluge
- Krno Golubić, prof., predstojnik Sektora za podršku korisnicima.

POSLOVANJE

Poslovanje Srca organizirano je kao rad timova na nizu usluga i projekata grupiranih u pojedina područja djelovanja, za koja su mjerodavni pojedini članovi Kolegija.

Za rad na trajnim poslovnim aktivnostima vezanim uz **usluge** koje Srce pruža korisnicima, formiraju se, sukladno planovima rada Srca ili odlukama ravnatelja, stručni timovi – **timovi usluga** i imenuju se njihovi voditelji.

Za rad na privremenim i razvojnim aktivnostima – **projektima** formiraju se **projektni timovi** i imenuju se njihovi voditelji.

U organizacijskom smislu Srce stoga funkcionira kao **ustanova matrične strukture**, u kojoj **ustrojstvene jedinice učinkovito surađuju na nizu usluga i projekata**. U takvoj organizaciji:

- sektori, službe i odjeli su nositelji znanja i kompetencija, brige za praćenje i implementaciju potrebnih informacijskih i komunikacijskih tehnologija, kao i brige za stručni razvoj zaposlenika
- sve se usluge i projekti Srca definiraju i ostvaruju prema načelima projektnog rada (jasno planiranje, definiranje i praćenje ciljeva i rezultata te vremenskih i resursnih okolnosti, rad u timovima), što rezultira konkretnim uslugama i rezultatima za konkretne korisnike
- za rad na svakoj od usluga Srca kao i za izvođenje svakog projekta formiraju se timovi u kojima sudjeluju zaposlenici s potrebnim kompetencijama iz različitih ustrojstvenih jedinica, a prema potrebi i vanjski suradnici.

U prethodnim poglavljima ovog dokumenta prema područjima djelovanja opisane su sve usluge koje osiguravaju postizanje ciljeva djelovanja Srca i rezultate vidljive i neposredno dostupne korisnicima Srca.

Za uspješno poslovanje i djelovanje Srca važan je i čitav niz internih usluga, uobičajenih i potrebnih za funkcioniranje bilo kojeg poslovnog sustava pa tako i Srca:

101-01-000 Upravljanje Srcem, rad Upravnog vijeća, Kolegija i Stručnog vijeća Srca
101-02-000 Ured za odnose s javnošću
111-01-000 Ured za upravljanje projektima
111-02-000 Ured za kvalitetu i upravljanje znanjem
121-01-000 Ured za međunarodnu i međuinstitucionalnu suradnju
431-02-000 Javni prostori Srca i potpora događanjima
445-03-000 Promotivne aktivnosti Srca
451-01-000 Knjižnica Srca
701-01-000 Financije i računovodstvo
701-02-000 Evidentiranje i održavanje imovine
702-01-000 Nabava
711-01-000 Pravni poslovi
711-02-000 Upravljanje ljudskim potencijalima
711-03-000 Administrativni poslovi
711-04-000 Pisarnica
721-01-000 Održavanje zgrade, sustava i postrojenja u zgradi
721-02-000 Čišćenje
721-03-000 Fizička i tehnička zaštita zgrade.

FINANCIRANJE

Sredstva za redovnu djelatnost Srca u 2015. godini osiguravaju se prije svega iz Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2015. godinu (NN 148/2014), neposredno kroz stavke proračuna namijenjene Srcu – kroz proračunsku aktivnost A628018 te kapitalne projekte K628055 i K628077.

Sredstva za materijalne rashode su u odnosu na 2014. godinu, bez obzira na višekratno iskazane najave, planove i obrazloženja Srca, linearno smanjena za 10%. Navedeno za infrastrukturnu ustanovu kao što je Srce, u uvjetima stalnog rasta obima infrastrukture i rasta broja korisnika te posebno njihovih očekivanja, predstavlja ne samo ozbiljan izazov nego i temeljno pitanje održivosti postojeće i razvoja nužne, europski kompatibilne nacionalne e-infrastrukture.

Ipak, pozitivno je da se sredstva za razvoj informacijskih sustava u visokom obrazovanju u 2015. i 2016. godini prema dogovoru s MZOS planiraju osigurati i kroz sredstva europskih strukturnih fondova na odgovarajućem novootvorenom projektu K628077.

Dodatno se sredstva za redovnu djelatnost Srca planiraju ostvariti iz:

- proračuna Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za razvojne iskorake u sustavima od posebnog interesa za MZOS, odnosno za sustav znanosti i visokog obrazovanja, a sukladno odlukama MZOS-a
- proračuna Sveučilišta u Zagrebu za poslove od interesa i važnosti za Sveučilište u Zagrebu
- proračuna drugih sveučilišta i ustanova iz sustava znanosti i obrazovanja vezano uz suradnju i poslove koje za njih Srce posebno obavlja.

Očekujemo da će se tijekom 2015. godine dio aktivnosti Srca, posebno onih vezanih uz projekt *HR-ZOO*, financirati sredstvima predviđenim za pripremu projekata za fondove EU-a, a ovisno o dinamici postupaka vezanih uz pristup sredstvima fondovima EU-a i iz tih fondova.

Vezano uz potrebe daljnjeg razvoja i rada Hrvatske nacionalna grid-infrastrukture (CRO NGI), Srce je sukladno zaključcima Savjeta CRO NGI zatražilo ponovno uspostavljanje odgovarajuće proračunske stavke u Državnom proračunu, no to nije ostvareno niti u proračunu za 2015. godinu.

Srce obavljanjem djelatnosti planira ostvariti i prihode:

- od naknada za sudjelovanje u međunarodnim projektima vezano uz razvoj i(li) implementaciju informacijskih, komunikacijskih tehnologija ili obrazovnih programa
- od izvođenja pojedinih obrazovanih programa i pružanja savjetodavnih usluga
- od obavljanja usluga planiranja, projektiranja, izgradnje ili održavanja informacijske komunikacijske i računalne infrastrukture
- od izdavanja knjiga i časopisa, organizacije seminara, konferencija i slično
- iz darova, donacija i sličnih oblika pomoći iz zaklada, fondacija te od pravnih i fizičkih osoba
- iz drugih izvora u skladu sa statutom Srca.

Prihodovana se sredstva koriste za pokriće izdataka nastalih obavljanjem djelatnosti Srca, za tekuće i kapitalne izdatke, za plaće zaposlenika i nagrađivanje rezultata rada te za unaprjeđenje i razvoj djelatnosti Srca.

Cilj djelatnosti Srca nije stjecanje dobiti.

Na kraju, važno je još jednom napomenuti da zadnjih nekoliko godina dolazi do kontinuiranog smanjenja prihoda iz državnog proračuna za redovnu djelatnost Srca. Rezultat toga je usmjeravanje prihoda Srca iz drugih izvora na pokrivanje rashoda koji su ranije bili financirani prihodima iz državnog proračuna kako bi se osiguralo redovno poslovanje Srca, a prije svega redoviti rad nacionalne e-infrastrukture. Pri tome su mogućnosti racionalizacije i povećanja učinkovitosti poslovanja proteklih godina već iskorištene do krajnjih granica. Dodatno, stanje na tržištu rada u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija se nakon nešto povoljnijeg (za Srce) razdoblja opet dodatno zaoštava i predstavlja dodatni izazov za poslovanje Srca u ovakvim uvjetima. Dugoročna održivost pa i prihvatljivost postojećeg modela i stanja razvoja, održavanja i financiranja vitalne nacionalne e-infrastrukture je zasigurno pitanje koje je nužno tijekom 2015. godine raspraviti s nadležnim ministarstvom i drugim relevantnim dionicima u sustavu obrazovanja i znanosti.

9. FINANCIJSKI PLAN

PLAN PRIHODA I PRIMITAKA

Oznaka računa iz računskog plana	2015.				
	Izvor prihoda i primitaka				
	Opći prihodi i primici	Vlastiti prihodi	Prihodi za posebne namjene	Pomoći	Prenesena namjenska sredstva iz prethodnih godina
652			2.763.500		8.600.000
661		1.110.944			
632				5.345.645	
633				9.056.333	
671	28.244.624				
Ukupno (po izvorima)	28.244.624	1.110.944	2.763.500	14.401.978	8.600.000
Ukupni prihodi i primici za 2015. godinu			55.121.046		

Oznaka računa iz računskog plana	2016.				
	Izvor prihoda i primitaka				
	Opći prihodi i primici	Vlastiti prihodi	Prihodi za posebne namjene	Pomoći	Prenesena namjenska sredstva iz prethodnih godina
652			1.064.750		
661		657.900			
632				3.661.650	
633				5.580.375	
671	34.048.893				
Ukupno (po izvorima)	34.048.893	657.900	1.064.750	9.242.025	
Ukupni prihodi i primici za 2016. godinu			45.013.568		

Oznaka računa iz računskog plana	2017.				
	Izvor prihoda i primitaka				
	Opći prihodi i primici	Vlastiti prihodi	Prihodi za posebne namjene	Pomoći	Prenesena namjenska sredstva iz prethodnih godina
652			1.064.750		
661		657.900			
632				822.012	
633				5.580.375	
671	30.356.580				
Ukupno (po izvorima)	30.356.580	657.900	1.064.750	6.402.387	
Ukupni prihodi i primici za 2017. godinu			38.481.617		

Napomena: Iskazani plan prihoda i primitaka za 2015. godinu, za izvor „Opći prihodi i primici“ jednak je iznosima koji su usvojeni Prijedlogom Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2015. godinu i projekcije za 2016. i 2017. godinu (NN 148/2014), dok je na ostalim izvorima došlo do promjene nakon predaje prijedloga financijskog plana Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta, a uslijed završne izrade plana rada Srca.

Projekcije proračuna za 2016. i 2017. godinu za izvor „Opći prihodi i primici“ obuhvaćaju stvarno potrebna sredstva za pokriće rashoda na teret tog izvora, a koja obuhvaćaju rashode za zaposlene, materijalne i kapitalne rashode. Zbog toga su u planu iskazani veći iznosi projekcija za izvor „Opći prihodi i primici“ od iznosa projekcija koje su

usvojene Prijedlogom Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2015. godinu i projekcije za 2016. i 2017. godinu (NN 148/2014). S obzirom na to da su planom iskazane projekcije realne, u narednom će se razdoblju s mjerodavnim ministarstvom pokušati dogovoriti odgovarajuće promjene.

PLAN RASHODA I IZDATAKA PO ORGANIZACIJSKOJ I EKONOMSKOJ KLASIFIKACIJI

Šifra	Naziv	PRIJEDLOG PLANA ZA 2015.	Opći prihodi i primici	Vlastiti prihodi	Prihodi za posebne namjene	Pomoći	Druga raspoloživa sredstva	PROJEKCIJA PLANA ZA 2016.	PROJEKCIJA PLANA ZA 2017.
A628018	ADMINISTRACIJA I UPRAVLJANJE SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA - SRCE	36.060.536	23.659.578	669.216	1.269.750	3.081.387	7.380.605	31.271.617	31.365.617
3	RASHODI POSLOVANJA	36.060.536	23.659.578	669.216	1.269.750	3.081.387	7.380.605	31.271.617	31.365.617
31	Rashodi za zaposlene	21.616.601	17.937.480	105.516	347.850	931.780	2.293.975	20.147.330	20.241.330
311	Plaće (Bruto)	18.390.194	15.259.025	89.801	296.043	793.005	1.952.320		
312	Ostali rashodi za zaposlene	140.346	140.346	0	0	0	0		
313	Doprinosi na plaće	3.086.061	2.538.109	15.715	51.807	138.775	341.655		
32	Materijalni rashodi	14.234.543	5.604.486	563.200	920.600	2.144.397	5.001.860	10.937.677	10.937.677
321	Naknade troškova zaposlenima	2.261.741	819.857	2.000	109.000	555.370	775.514		
322	Rashodi za materijal i energiju	4.154.650	2.748.704	56.000	36.500	53.000	1.260.446		
323	Rashodi za usluge	6.697.889	1.807.812	348.300	377.650	1.525.127	2.639.000		
329	Ostali nespomenuti rashodi poslovanja	1.120.263	228.113	156.900	397.450	10.900	326.900		
34	Financijski rashodi	29.392	1.782	500	1.300	5.210	20.600	6.610	6.610
343	Ostali financijski rashodi	29.392	1.782	500	1.300	5.210	20.600		
37	Naknade građanima i kućanstvima	180.000	115.830	0	0	0	64.170	180.000	180.000
372	Ostale naknade građanima i kućanstvima	180.000	115.830	0	0	0	64.170		
K628055	SRCE - IZRAVNA KAPITALNA ULAGANJA	14.855.258	3.954.258	0	40.000	5.906.000	4.955.000	7.116.000	7.116.000
4	Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	14.855.258	3.954.258	0	40.000	5.906.000	4.955.000	7.116.000	7.116.000
41	Rashodi za nabavu neproizvedene dugotrajne imovine	546.920	106.920	0	0	384.000	56.000	719.000	719.000
412	Nematerijalna imovina	546.920	106.920	0	0	384.000	56.000		
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	11.949.088	2.828.088	0	40.000	4.822.000	4.259.000	5.547.000	5.547.000
422	Postrojenja i oprema	11.949.088	2.828.088	0	40.000	4.822.000	4.259.000		
45	Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini	2.359.250	1.019.250	0	0	700.000	640.000	850.000	850.000
451	Dodatna ulaganja na građevinskim objektima	2.359.250	1.019.250	0	0	700.000	640.000		

nastavak na sljedećoj stranici

A628065	SRCE - CRO-GRID	0	0	0	0	0	0	785.200	0
3	RASHODI POSLOVANJA	0	0	0	0	0	0	785.200	0
31	Rashodi za zaposlene	0	0	0	0	0	0	150.000	0
311	Plaće (Bruto)	0	0	0	0	0	0		
312	Ostali rashodi za zaposlene	0	0	0	0	0	0		
313	Doprinosi na plaće	0	0	0	0	0	0		
32	Materijalni rashodi	0	0	0	0	0	0	491.200	0
321	Naknade troškova zaposlenima	0	0	0	0	0	0		
323	Rashodi za usluge	0	0	0	0	0	0		
329	Ostali nespomenuti rashodi poslovanja	0	0	0	0	0	0		
36	Pomoći dane u inozemstvo i unutar općeg proračuna	0	0	0	0	0	0	144.000	0
363	Pomoći unutar općeg proračuna	0	0	0	0	0	0		
K628064	SRCE - CRO-GRID - IZRAVNA KAPITALNA ULAGANJA	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
4	Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
422	Postrojenja i oprema	0	0	0	0	0	0		
K628077	OP RAZVOJ LJUDSKIH POTENCIJALA - SRCE - ESF - ISVU - REGISTRI	4.205.252	630.788	0	0	3.574.464	0	3.340.751	0
3	RASHODI POSLOVANJA	3.451.252	517.688	0	0	2.933.564	0	3.340.751	0
31	Rashodi za zaposlene	630.001	94.500	0	0	535.501	0	420.000	0
311	Plaće (Bruto)	536.171	80.426	0	0	455.745	0		
312	Ostali rashodi za zaposlene	0	0	0	0	0	0		
313	Doprinosi na plaće	93.831	14.075	0	0	79.756	0		
32	Materijalni rashodi	2.821.251	423.188	0	0	2.398.063	0	2.920.751	0
321	Naknade troškova zaposlenima	111.251	16.688	0	0	94.563	0		
322	Rashodi za materijal i energiju	20.000	3.000	0	0	17.000	0		
323	Rashodi za usluge	2.690.000	403.500	0	0	2.286.500	0		
4	Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	754.000	113.100	0	0	640.900	0	0	0
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	754.000	113.100	0	0	640.900	0	0	0
422	Postrojenja i oprema	754.000	113.100	0	0	640.900	0		
	SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR - SRCE	55.121.046	28.244.624	669.216	1.309.750	12.561.851	12.335.605	45.013.568	38.481.617

OKVIRNA RAZRADA POTREBNIH RESURSA PO USLUGAMA

Oznaka	Naziv	Angažman zaposlenih na teret Državnog proračuna (u FTE*)	Angažman zaposlenih na teret drugih izvora (u FTE*)	Ukupni planirani rashodi – potrebna financijska sredstva (u kunama)
	Sredstva za zaposlene			20.341.105
101-01-000	Upravljanje Srcem, rad Upravnog vijeća, Kolegija i Stručnog vijeća Srca	6,70	0,00	404.929
101-02-000	Ured za odnose s javnošću	0,55	0,00	59.100
111-01-000	Ured za upravljanje projektima	0,55	0,00	50.500
111-02-000	Ured za kvalitetu i upravljanje znanjem	0,45	0,00	275.500
111-03-000	Savjetodavne usluge	0,00	0,00	10.000
121-01-000	Ured za međunarodnu i međuinstitucionalnu suradnju	0,15	0,00	36.000
121-01-001	GÉANT3plus	0,14	0,00	143.000
121-01-002	EGI-InSPIRE	0,00	0,00	28.512
121-01-004	e-IRG	0,00	0,00	24.000
121-01-005	GÉANT4	0,46	0,00	245.000
121-01-006	EGI-Engage	0,30	0,25	165.000
131-01-001	Priprema prijave projekta HR-ZOO	0,55	0,00	220.001
201-01-000	Računalno-komunikacijska hala	0,25	0,00	1.999.200
	Projekt uspostave sekundarne računalno-komunikacijske hale			2.281.250
201-02-000	CIX - hrvatsko središte za razmjenu internetskog prometa	1,80	1,00	1.020.550
201-03-000	Udomljavanje računalno-komunikacijske opreme	0,90	0,00	118.000
211-01-000	Mrežni operativni centar (NOC) Srca	4,75	0,00	594.900
211-04-000	Središnji računalni sustavi	2,00	0,00	5.485.800
221-01-000	Intranet Srca	2,90	0,00	650.300
231-03-000	StuDOM - Centar potpore za mrežne infrastrukture studentskih domova	1,10	0,00	1.109.700
231-04-000	Internetska telefonija	2,00	0,10	26.680
241-01-000	Sistemsko upravljanje poslužiteljima	8,55	1,00	238.766

241-02-000	Nadzor IT-sustava	0,30	0,00	20.200
241-03-000	Upravljanje sigurnošću IT-sustava	0,90	0,00	769.600
251-01-000	Računalni klaster Isabella	0,60	0,05	799.900
251-02-000	CRO NGI - Hrvatska nacionalna grid infrastruktura	0,90	0,50	2.710.700
251-02-001	<i>EGI Core Activities</i>	0,20	0,10	136.100
251-03-000	Računarstvo u oblacima	1,35	0,00	960.200
301-01-000	AAI@EduHr - autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja	4,25	0,00	203.100
301-02-000	<i>eduroam - roaming-pristup mreži</i>	1,50	0,00	126.800
311-01-000	Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)	14,60	0,00	818.800
	Projekt ISVU-REG			4.205.251
311-02-000	Razvoj i održavanje informacijskog sustava <i>Mozvag</i>	0,10	0,00	72.500
311-03-000	Informacijski sustav studentskih prava (ISSP)	2,30	0,00	263.000
311-04-000	Informacijski sustav akademskih kartica (ISAK)	1,70	0,00	193.700
311-05-000	Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira	0,10	0,00	490.000
312-01-000	Razvoj i održavanje informacijskih sustava MZOS-a	3,00	0,00	94.200
313-01-000	Razvoj i održavanje informacijskih sustava studentskih centara	0,10	0,00	270.000
321-01-000	<i>Domus - udomljavanje internetskih servisa</i>	0,90	0,00	44.855
321-02-000	<i>SrceApps - kolaboracijski alati</i>	1,10	0,00	31.900
331-01-000	Podatkovne usluge i digitalni repozitoriji	4,00	0,00	296.600
341-01-000	Informacijski i kolaboracijski sustavi Srca	1,70	0,00	106.200
401-01-000	Tečajevi Srca - osnovni obrazovni programi	4,70	0,00	305.150
401-02-000	Napredni obrazovni programi	0,65	0,00	42.600
401-03-000	Obrazovni programi za IT-specijaliste	1,60	0,00	410.200
401-04-000	Obrazovni programi u području statistike i referalni centar za programski sustav SAS	0,65	0,00	58.450
411-01-000	Ispitni centri	1,25	0,00	184.500
421-01-000	Centar za e-učenje	2,75	0,00	136.900
421-01-001	LLP-projekt TALOE	0,25	0,00	119.500
421-02-000	Sustavi za učenje na daljinu	2,50	0,00	14.950

431-01-000	Učionice Srca i tehnička potpora događanjima	1,70	0,00	388.400
431-02-000	Javni prostori Srca i potpora događanjima	0,30	0,00	2.700
431-03-000	<i>Webinari</i> i videokonferencije	0,80	0,00	7.200
441-01-000	Helpdesk Srca	2,95	0,00	86.200
445-01-000	Obavještanje korisnika	1,35	0,00	75.450
445-02-000	Javni <i>web</i> i <i>web</i> -stranice usluga Srca	1,20	0,00	22.600
445-03-000	Promotivne aktivnosti Srca	0,75	0,00	177.029
451-01-000	Knjižnica Srca	0,55	0,00	16.000
452-01-000	Međunarodni časopis <i>CIT</i>	0,90	0,00	154.600
461-01-000	Distribucijski centar za Microsoftove proizvode	0,55	0,00	24.500
501-01-000	Bežična mreža Sveučilišta u Zagrebu	0,80	0,00	200.220
501-02-000	Mrežni operativni centar (NOC) kampusa Borongaj	1,50	0,00	314.975
502-01-000	Informatička podrška Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu	2,05	0,00	144.600
511-01-000	Informacijski sustavi Sveučilišta u Zagrebu	2,50	0,00	176.800
521-01-000	Ured za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu	0,25	0,00	0
701-01-000	Financije i računovodstvo	4,60	0,00	46.662
701-02-000	Evidentiranje i održavanje imovine	1,50	0,00	69.900
702-01-000	Nabava	1,00	0,00	77.700
711-01-000	Pravni poslovi	0,90	0,00	30.200
711-02-000	Upravljanje ljudskim potencijalima	1,60	0,00	643.000
711-03-000	Administrativni poslovi	0,60	0,00	6.000
711-04-000	Pisarnica	1,60	0,00	57.020
721-01-000	Održavanje zgrade, sustava i postrojenja u zgradi	4,95	0,00	2.433.641
721-02-000	Čišćenje	4,70	0,00	115.500
721-03-000	Fizička i tehnička zaštita zgrade	1,35	0,00	436.500

FTE (*Full-time equivalent*) – ekvivalent angažmana jednog zaposlenika u punom radnom vremenu.

Napomena: Kao ukupni planirani rashod iskazan je zbirni podatak o očekivanim rashodima za realizaciju usluge bez obzira na izvor iz kojeg će se osigurati sredstva za pokriće rashoda. Značajan dio rashoda pojedinih usluga iskazan je zbirno na zajedničkim stavkama za Srce, kao što su sredstva za zaposlene, što uključuje plaće i ostala materijalna prava zaposlenih, ili rashodi za održavanje zgrade i postrojenja, što uključuje, na primjer, i troškove električne energije.

10. POPIS USLUGA, VODITELJA I ČLANOVA TIMOVA

Oznaka	Naziv	Voditelj	Članovi tima
Područje: Upravljanje Srcem			
101-01-000	Upravljanje Srcem, rad Upravnog vijeća, Kolegija i Stručnog vijeća Srca	Zoran Bekić	članovi Kolegija i Stručnog vijeća Srca, Tamara Jurak, Bruna Földing, Snježana Korba Barbir
101-02-000	Ured za odnose s javnošću	Nataša Dobrenić	Gorana Kurtović
111-01-000	Ured za upravljanje projektima	Bruna Földing	Sandra Razbornik
111-02-000	Ured za kvalitetu i upravljanje znanjem	Vladimir Braus	Bruna Földing
111-03-000	Savjetodavne usluge	Ivan Marić	članovi Kolegija i Stručnog vijeća Srca
121-01-000	Ured za međunarodnu i međuinstitucionalnu suradnju	Sandra Razbornik	Zoran Bekić, Ivan Marić
121-01-001	GÉANT3plus	Ivan Marić	Mijo Đerek, Dragan Janjušević, Miroslav Milinović, Dubravko Penezić, Sandra Razbornik, Dubravko Vončina,
121-01-005	GÉANT4 (GN4 Phase1)	Ivan Marić	Mijo Đerek, Dragan Janjušević, Miroslav Milinović, Dubravko Penezić, Sandra Razbornik, Dubravko Vončina,
121-01-006	EGI-Engage	Ivan Marić	Dobriša Dobrenić, Emir Imamagić, Sandra Razbornik, Daniel Vrčić
131-01-001	Priprema prijave projekta HR-ZOO	Ivan Marić	Zoran Bekić, Dobriša Dobrenić, Emir Imamagić, Mario Klobučar, Hrvoje Popovski, Sandra Razbornik, Damir Danijel Žagar
Područje: Računalna i mrežna infrastruktura			
201-01-000	Računalno-komunikacijska hala	Dragan Janjušević	Mario Klobučar, Mario Peček, Hrvoje Šute, Damir Danijel Žagar
201-02-000	CIX – hrvatsko sjedište za razmjenu internetskog prometa	Mario Klobučar	Aida Horvatek Lončar, Stjepko Ivezić, Ivan Marić, Hrvoje Popovski, Mislav Stubić
201-03-000	Udomljavanje računalno-komunikacijske opreme	Aida Horvatek Lončar	Stjepko Ivezić, Dragan Janjušević, Davor Jovanović, Mario Klobučar, Ivan Marić
211-01-000	Mrežni operativni centar (NOC) Srca	Mario Klobučar	Davorin Gabriel, Mirjana Gabriel, Aida Horvatek Lončar, Mate Ivančić, Stjepko Ivezić, Davor Jovanović, Robert Maltarić, Ivan Marić, Zlatko Pavičić, Hrvoje Popovski, Neven Runac, Vedran Turkalj
211-04-000	Središnji računalni sustavi	Damir Danijel Žagar	Saša Drnjević, Dragan Janjušević, Ivor Milošević, Dubravko Sever

221-01-000	Intranet Srca	Damir Glavač	Snježana Dolović, Mate Ivančić, Antonio Kristanović, Neven Runac, Dubravko Sever, Zoran Smoljanović, Boris Trojan, Vedran Turkalj
231-03-000	StuDOM - Centar potpore za mrežne infrastrukture studentskih domova	Tomislav Marić	Dragan Janjušević, Robert Maltarić, Dubravko Penezić, Hrvoje Popovski, Ivan Rako
231-04-000	Internetska telefonija (VoIP)	Davor Jovanović	Zlatko Ćosić, Jurica Zrna
241-01-000	Sistemska upravljanje poslužiteljima	Ivan Rako	Dobriša Dobrenić, Saša Drnjević, Nikola Garafolić, Damir Glavač, Dragan Janjušević, Antonio Kristanović, Zaviša Nikač, Ivor Milošević, Branimir Radić, Dubravko Sever, Davor Šarić, Zdenko Škiljan, Hrvoje Šute, Boris Trojan, Daniel Vrčić, Predrag Vujasinović, Jurica Zrna
241-02-000	Nadzor IT-sustava	Emir Imamagić	Mario Klobučar, Dragan Janjušević, Dubravko Sever, Zdenko Škiljan
241-03-000	Upravljanje sigurnošću IT-sustava	Zdenko Škiljan	Ivan Marić, Zaviša Nikač, Dubravko Sever, Boris Trojan, Damir Danijel Žagar
251-01-000	Računalni klaster Isabella	Emir Imamagić	Hrvoje Šute, Daniel Vrčić, Damir Danijel Žagar
251-02-000	CRO NGI - Hrvatska nacionalna grid infrastruktura	Emir Imamagić	Dobriša Dobrenić, Hrvoje Šute, Daniel Vrčić, Damir Danijel Žagar
251-02-001	<i>EGI Core Activities</i>	Dobriša Dobrenić	Emir Imamagić, Daniel Vrčić
251-03-000	Računarstvo u oblacima	Damir Danijel Žagar	Dobriša Dobrenić, Emir Imamagić, Antonio Kristanović, Ivor Milošević, Ivan Rako, Neven Runac, Dubravko Sever
Područje: Informacijska i posrednička infrastruktura			
301-01-000	AAI@EduHr - autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja	Mijo Đerek	Nikola Garafolić, Matija Lovrić, Miroslav Milinović, Dubravka Orešković, Dubravko, Penezić, Branimir Radić, Ivan Rako, Denis Stančer, Dubravko Vončina
301-02-000	<i>eduroam - roaming-pristup mreži</i>	Dubravko Penezić	Miroslav Milinović, Dubravka Orešković
311-01-000	Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU)	Denis Kranjčec	Zinka Bikić, Krunoslav Cokol, Damir Glavač, Antonio Krstanović, Dragan Janjušević, Dubravka Lelas, Boris Matijašević, Hana Miljanić, Ognjen Orel, Marija Popovski, Estera Prendivoj, Branimir Radić, Ivan Rako, Neven Runac, Gordana Smolić-Ročak, Martina Starman, Davor Šarić, Martina Šarić, Marko Velić, Predrag Vujasinović

311-02-000	Razvoj i održavanje informacijskog sustava <i>Mozvag</i>	Boris Matijašević	Zinka Bikić, Krunoslav Cokol, Denis Kranjčec, Dubravka Lelas, Hana Miljanić, Ognjen Orel, Marija Popovski, Estera Prendivoj, Branimir Radić, Gordana Smolić-Ročak, Martina Starman, Davor Šarić, Martina Šarić, Predrag Vujasinović
311-03-000	Informacijski sustav studentskih prava	Nenad Milanović	Stjepko Hunjet, Tomislav Kantoci, Ana Fox, Goran Šoškić, Marko Velić
311-04-000	Informacijski sustav akademskih kartica	Nenad Milanović	Tihomir Crnić, Stjepko Hunjet, Ana Fox, Goran Šoškić
311-05-000	Informacijski sustav Registra Hrvatskog kvalifikacijskog okvira	Denis Kranjčec	Zinka Bikić, Krunoslav Cokol, Dubravka Lelas, Boris Matijašević, Hana Miljanić, Ognjen Orel, Marija Popovski, Estera Prendivoj, Martina Šarić, Gordana Smolić-Ročak, Martina Starman, Neven Runac, Predrag Vujasinović, Jurica Zrna
312-01-000	Razvoj i održavanje informacijskih sustava MZOS-a	Ana Fox	Tihomir Crnić, Tomislav Kantoci
313-01-000	Razvoj i održavanje informacijskih sustava studentskih centara	Nenad Milanović	Tihomir Crnić, Stjepko Hunjet, Tomislav Kantoci, Ana Fox, Goran Šoškić
321-01-000	<i>Domus</i> - udomljavanje internetskih servisa	Nino Katić	Dragan Janjušević, Igor Lukšić, Ivan Rako, Dubravko Vončina
321-02-000	<i>SrceApps</i> – kolaboracijski alati	Miro Mačinković	Nikola Garafolić, Ivan Rako, Denis Stančer, Mislav Stublić, Hrvoje Šute
331-01-000	Podatkovne usluge i digitalni repozitoriji	Draženko Celjak	Mijo Đerek, Nikola Garafolić, Ljiljana Jertec, Nino Katić, Miroslav Milinović, Branimir Radić, Mislav Stublić, Saša Drnjević, Davor Šarić, Domagoj Ulamec
341-01-000	Informacijski i kolaboracijski sustavi srca	Denis Stančer	Draženko Celjak, Mijo Đerek, Nino Katić, Miro Mačinković, Dubravko Penezić, Ivan Rako, Mislav Stublić, Predrag Vujasinović
Područje: Obrazovanje i podrška korisnicima			
401-01-000	Tečajevi Srca – osnovni obrazovni programi	Irena Jandrić	Kruno Golubić, Suzana Kikić, Dominik Kenđel, Gorana Kurtović, David Mecner, Vedran Mušica, Zvezdana Pintar, Sabina Rako, Davor Šarić
401-02-000	Napredni obrazovni programi	Irena Jandrić	Suzana Kikić
401-03-000	Obrazovni programi za IT-specijaliste	Sabina Rako	Darko Culej, Mirjana Gabriel, Kruno Golubić, Suzana Kikić, Nada Majzel, Zlatko Pavičić
401-04-000	Obrazovni programi u području statistike i referalni centar za programski sustav SAS	Vesna Hljuz Dobrić	Krešimir Raič

411-11-000	Ispitni centri	Sabina Rako	Darko Culej, Kruno Golubić, Nada Majzel, Krešimir Raič
421-01-000	Centar za e-učenje	Sandra Kučina Softić	Zoran Bekić, Tamara Birkić, Mirjana Čoh, Kristina Golem, Mirna Granatir, Zvonko Martinović, Vedran Mušica, Tona Radobolja
421-01-001	LLP-projekt TALOE	Sandra Kučina Softić	Janja Jurišić Hotko, Zvonko Martinović, Vedran Mušica, Tona Radobolja, Sandra Razbornik
421-02-000	Sustavi za učenje na daljinu	Zvonko Martinović	Tamara Birkić, Mirjana Čoh, Kristina Golem, Mirna Granatir, Dragan Janjušević, Sandra Kučina Softić, Vedran Mušica, Tona Radobolja
431-01-000	Učionice i tehnička potpora događanjima	Goran Trutanić	Darko Culej, Neven Runac
431-02-000	Javni prostori Srca i potpora događanjima	Suzana Kikić	Kristina Golem
431-03-000	Webinari i videokonferencije	Zvonko Martinović	Darko Culej, Damir Glavač, Mirjana Čoh, Vedran Mušica, Goran Trutanić
441-01-000	Helpdesk Srca	Mirjana Gabriel	Željka Batić, Iva Jarec, Zvezdana Pintar, Krešimir Raič
445-01-000	Obavještanje korisnika	Kruno Golubić	Nataša Dobrenić, Mirjana Gabriel, Gorana Kurtović, David Mecner, Vedran Mušica, Jasmina Plavac, Sabina Rako
445-02-000	Javni web i web-stranice usluga Srca	Jasmina Plavac	Nino Katić, Gorana Kurtović
445-03-000	Promotivne aktivnosti Srca	Nataša Dobrenić	Kruno Golubić, Gorana Kurtović, David Mecner
451-01-000	Knjižnica Srca	Ljiljana Jertec	Kruno Golubić
452-01-000	Međunarodni časopis CIT	Vesna Hljuz Dobrić	Iva Jarec
461-01-000	Distribucijski centar za Microsoftove proizvode	Iva Jarec	Antonio Kristanović, Igor Lukšić, Boris Trojan
Područje: E-infrastruktura Sveučilišta u Zagrebu			
501-01-000	Bežična mreža Sveučilišta u Zagrebu	Robert Maltarić	Goran Pašiček, Zlatko Pavičić, Dubravko Penezić
501-02-000	Mrežni operativni centar (NOC) kampusa Borongaj	Goran Pašiček	Tomislav Marić, Davor Jovanović, Zlatko Ćosić, Robert Maltarić, Hrvoje Popovski
502-01-000	Informatička podrška Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu	Mladen Vedriš	Drago Ćosić, Mirjana Gotić, Hrvoje Kancir, Nino Katić, Zlatko Pavičić, Ivan Rako, Neven Runac, Boris Trojan
511-01-000	Informacijski sustavi Sveučilišta u Zagrebu	Mladen Vedriš	Mirjana Gotić, Dragan Janjušević, Igor Lukšić, Miro Mačinković, Branimir Radić

521-01-000	Ured za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu	Sandra Kučina	Zoran Bekić, Kristina Golem
Područje: Poslovanje Srca			
701-01-000	Financije i računovodstvo	Janja Jurišić Hotko	Matija Cerovski, Zdenka Lončar, Slavica Markić, Marica Rupčić
701-02-000	Evidentiranje imovine	Janja Jurišić Hotko	Matija Cerovski, Dario Ćosić, Slavica Markić, Stojan Popovski
702-01-000	Nabava	Karola Božinova	
711-01-000	Pravni poslovi	Tamara Jurak	
711-02-000	Upravljanje ljudskim potencijalima	Vesna Kajiš	Snježana Dolović
711-03-000	Administrativni poslovi	Snježana Korba Barbir	Snježana Dolović, Bruna Földing
711-04-000	Pisarnica	Snježana Korba Barbir	Dario Ćosić, Snježana Dolović
721-01-000	Održavanje zgrade, sustava i postrojenja u zgradi	Mario Peček	Tomislav Cmok, Kata Dejanović, Danijel Gašpić, Robert Jurić, Matija Marić, Stjepan Mikulić
721-02-000	Čišćenje	Mario Peček	Alenka Grebenić, Ivana Kravaršćan, Marina Mohenski, Kristina Pek
721-03-000	Fizička i tehnička zaštita zgrade	Mario Peček	Tomislav Cmok, Kata Dejanović, Danijel Gašpić, Robert Jurić, Matija Marić, Stjepan Mikulić

11. KALENDAR DOGAĐANJA U ORGANIZACIJI SRCA

Datum	Naziv događanja	Mjesto održavanja
ožujak 2015.	Okupljanje korisnika ISVU REST API-ja	Srce, Zagreb
18. ožujka 2015.	Dan digitalnih repozitorija	Srce, Zagreb
6. – 10. travnja 2015.	Tjedan <i>eduroama</i> – predavanja i radionice za korisnike sustava <i>eduroam</i>	odabrani sveučilišni gradovi u Hrvatskoj
29. travnja 2015.	Dan Srca	Srce, Zagreb
11. lipnja 2015.	Moodlemoot Hrvatska – nacionalna konferencija korisnika sustava za e-učenje Moodle	Srce, Zagreb
rujan – listopad 2015.	Srce za brucoše – niz predavanja namijenjenih novim studentima Sveučilišta u Zagrebu	sastavnice Sveučilišta u Zagrebu
21. - 30. rujna 2015.	Tjedan Centra za e-učenje	Srce, Zagreb
21. listopada 2015.	Dan otvorenog pristupa i otvorenih obrazovnih sadržaja	Srce, Zagreb
studen 2015.	Srce na Smotri Sveučilišta u Zagrebu	Zagreb
25. studenoga 2015.	Dan AAI@EduHr	Srce, Zagreb
10. prosinca 2015.	Sveučilišni Dan e-učenja	Zagreb
prosinac 2015.	Dan e-infrastrukture	Srce, Zagreb
11. prosinca 2015.	12. StuDOM radionica	Srce, Zagreb

Napomena: Aktualan i detaljniji kalendar s popisom događanja u organizaciji Srca dostupan je na adresi <http://www.srce.unizg.hr/kalendar/>.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR



Ulica Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb, Hrvatska
tel: +385 1 616 5555 • fax: +385 1 616 5559
<http://www.srce.unizg.hr/>