

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR



PLAN RADA
ZA 2005. GODINU

Zagreb, siječanj 2005.

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

Plan rada Srca za 2005. godine pripremila je u razdoblju studeni 2004. - siječanj 2005. godine Uprava Sveučilišnog računskog centra:

- *mr.sc. Zoran Bekić, ravnatelj,*
- *Ivan Marić, dipl.inž., zamjenik ravnatelja,*
- *Vladimir Braus, dipl.inž., predstojnik Sektora za obrazovanje i podršku korisnicima,*
- *Dobriša Dobrenić, dipl.inž., predstojnik Sektora za računalne sustave,*
- *mr.sc. Dubravko Hunjet, predstojnik Sektora za posebne programe,*
- *Mario Klobučar, dipl.inž., predstojnik Sektora za računalno komunikacijske mreže,*
- *mr.sc. Miroslav Milinović, pomoćnik ravnatelja, predstojnik Sektora za informacijske sustave i aplikacije,*
- *Milena Mrkonjić, dipl.soc.radnik, predstojnica Sektora za opće poslove.*



Plan rada Srca za 2005. godinu raspravljen je i usvojen na 16. sjednici Upravnog vijeća Sveučilišnog računskog centra, održanoj 2. veljače 2005. godine. Upravno vijeće Srca u razdoblju 2003. - 2005. godini djeluje u sastavu:

- *prof.dr.sc. Robert Manger, predsjednik,*
- *Siniša Antunović,*
- *prof.dr.sc. Aleksa Bjeliš,*
- *Vladimir Rabljenović, dipl.inž.,*
- *dr.sc. Diana Šimić.*

U Zagrebu, 9. veljače 2005.

Ur. broj: 01-5535/001-05

SADRŽAJ

A. UVODNE NAPOMENE	5
A1 ULOGA SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA	5
A2 POSLOVANJE SRCA U 2005. GODINI	6
A2.1. Organizacija Srca	6
A2.2. Suradnja s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa	6
A2.3. Suradnja s Hrvatskom akademskom i istraživačkom mrežom CARNet	7
A2.4. Srce kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu	7
A2.5. Srce i razvoj informacijskog društva u Republici Hrvatskoj	8
A2.6. Unapređenje funkcionalnosti zgrade Srca	8
A2.7. Iskoraci u 2005. godini.....	9
A3 STRUKTURA PLANA RADA SRCA ZA 2005. GODINU.....	9
B. PROGRAM IZGRADNJE I ODRŽAVANJA RAČUNALNO KOMUNIKACIJSKIH MREŽA	11
B1. NOC (NETWORK OPERATIONS CENTRE) CARNET MREŽE	11
B3. UPRAVLJANJE HR DOMENSKIM PROSTOROM.....	14
B4. UDOMLJAVANJE CROATIAN INTERNET EXCHANGE (CIX)	16
B5. SAVJETODAVNE USLUGE U PODRUČJU PRIMJENE NAJNOVIJIH RAČUNALNO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA, TE RAČUNALNE I MREŽNE SIGURNOSTI.....	17
B6. KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA ZGRADE SRCA.....	18
C. PROGRAM UPRAVLJANJA RAČUNALNIM SUSTAVIMA.....	19
C1. UPRAVLJANJE MREŽNIM POSLUŽITELJIMA.....	19
C4. UPRAVLJANJE SIGURNOŠĆU RAČUNALNIH SUSTAVA I CARNET MREŽE	21
C5. SLUŽBA POMOĆI SISTEM-INŽENJERIMA.....	23
C7. CENTAR ZA KLASTER I GRID TEHNOLOGIJE.....	24
C8. RAČUNALNA INFRASTRUKTURA SRCA (INTRANET SRCA)	26
D. PROGRAM IZGRADNJE I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKIH SUSTAVA I APLIKACIJA.....	27
D2. SREDIŠNJI INFORMACIJSKI SERVISI	27
D3. AA SUSTAVI I IMENIČKI SERVISI.....	28
D4. USLUGE PRISTUPA INTERNETU ZA OSOBE, USTANOVE I ZA NEKOMERCIJALNE PROJEKTE ..	29
D5. UPRAVLJANJE SUSTAVOM MODEMSKIH ULAZA	30
D6. REFERALNI CENTAR ZA MREŽNE APLIKACIJE	31
D7. INTERNI INFORMACIJSKI SUSTAVI SRCA.....	32
E. PROGRAM OBRAZOVANJA I PODRŠKE KORISNICIMA INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA	33
E1. SUSTAV PODRŠKE KORISNICIMA (HELPDESK)	33
E2. TEČAJEVI SRCA	34
E3. REFERALNI CENTAR ZA MICROSOFTOVE PROIZVODE.....	35
E4. LINUX AKADEMIJA.....	36
E5. EDUKACIJSKI CENTAR ZA MICROSOFTOVE TEHNOLOGIJE	37
E6. AKADEMIJA MREŽNIH TEHNOLOGIJA	38
E8. JAVNI WEB SRCA	39
E9. ISPITNI CENTRI	40
E10. UČIONICE SRCA I JAVNI TERMINALI	41
E12. ABUSE SLUŽBA.....	42
F. POSEBNI PROGRAMI	43
F1. INFORMACIJSKI SUSTAV STUDENTSKE PREHRANE - CENTAR ZA AUTORIZACIJU PRAVA	43

F2.	INFORMACIJSKI SUSTAV VISOKIH UČILIŠTA - CENTAR POTPORE	44
F3.	REFERALNI CENTAR ZA PROGRAMSKI SUSTAV SAS	45
F4.	REFERALNI CENTAR ZA ANALIZU PODATAKA I STATISTIKU ZA POTREBE AKADEMSKE I ISTRAŽIVAČKE ZAJEDNICE (APIS).....	46
F5.	MEĐUNARODNA KONFERENCIJA INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES - ITI	47
F6.	MEĐUNARODNI ZNANSTVENI ČASOPIS JOURNAL OF COMPUTING AND INFORMATION TECHNOLOGY - CIT	48
F8.	REFERALNI CENTAR ZA PROGRAMSKI SUSTAV GAUSSIAN.....	49

A. UVODNE NAPOMENE

A1 ULOGA SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA

Sveučilišni računski centar (Srce) osnovan je 1971. godine. Kao najstarija infrastrukturna ustanova akademske i istraživačke zajednice u području izgradnje i primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT), Srce i danas djeluje kao jedan od najznačajnijih subjekata u planiranju i projektiranju najnovije informacijske i komunikacijske infrastrukture. Pri tome Srce kontinuirano osigurava i stabilan, pouzdan i kvalitetan rad postojeće nacionalne akademske infrastrukture i središnjih sustava od kojih ta infrastruktura ovisi, obavlja funkcije računskog centra najvećeg u Hrvatskoj Sveučilišta u Zagrebu, te daje praktičnu, savjetodavnu i obrazovnu podršku članovima akademske i istraživačke zajednice pri primjeni ICT.

Misiju Srca moguće je definirati na sljedeći način:

Sveučilišni računski centar – Srce

- implementacijom najnovijih informacijskih i komunikacijskih tehnologija,
- kvalitetnim sustavom podrške profesorima, znanstvenicima, nastavnicima i studentima u primjeni tih tehnologija, te
- prikupljanjem i prenošenjem stručnog znanja

podupire predvodničku ulogu akademske i istraživačke zajednice u izgradnji informacijskog društva u Republici Hrvatskoj.

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

1. središnje čvorište komunikacijske, računalne i informacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja;
2. ekspertno središte za ICT;
3. središte za obrazovanje i podršku u području primjene ICT.

Statut definira slijedeće **djelatnosti** Srca:

- projektiranje, izgradnja i održavanje računalne, komunikacijske i informacijske infrastrukture;
- projektiranje, izgradnja i održavanje računalnih mreža, posebno Hrvatske akademske i istraživačke mreže CARNet;
- pružanje informatičke potpore izgradnji i održavanju informacijskih sustava i servisa ustanova iz sustava visoke naobrazbe i znanosti;
- promicanje informatičkih znanja u Hrvatskoj i u svijetu sudjelovanjem u organiziranju konferencija i drugih obrazovnih i stručnih događanja;
- promicanje informatičkih znanja organiziranjem strukovnih susreta i tribina i izdavanjem priručnika, knjiga i časopisa u elektroničkom i drugim oblicima;
- obrazovna i savjetodavna pomoć u primjeni informacijskih tehnologija s ciljem podizanja razine informatičkih znanja studenata i zaposlenika ustanova iz sustava visoke naobrazbe i znanosti;
- organiziranje multimedijskog obrazovnog centra, što uključuje predstavljanja, obrazovne programe, pozvana predavanja i sl.;
- organiziranje računalnih radionica i ljetnih škola s ciljem podizanja informatičkih znanja studenata i ostalih zaposlenika Sveučilišta.

Rezimirajući navedeno, može se reći da je **uloga Srca** da svojom djelatnošću osigura stabilnu, pouzdanu, kvalitetnu, te posebno naprednu informacijsku i komunikacijsku infrastrukturu za potrebe Sveučilišta u Zagrebu, ali i svekolike akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj, te da pruži efikasnu i svima dostupnu podršku pri uporabi te infrastrukture i ICT općenito.

Kako bi moglo ostvariti takvu ulogu, Srce će i tijekom 2005. godine nastaviti i poticati intenzivnu suradnju sa svim čimbenicima koji djeluju u području izgradnje informacijske infrastrukture i

primjene ICT u Republici Hrvatskoj, posebno suradnju s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa RH (MZOŠ) i Hrvatskom akademskom i istraživačkom mrežom CARNet.

Vezano uz primjenu novog Zakona o znanstvenoistraživačkoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/2003), bit će potrebno tijekom 2005. godine formalno-pravno redefinirati ulogu i poziciju Srca u sustavu znanosti i visokog obrazovanja. Pri tome treba polaziti od uloga koje Srce od osnivanja ima na Sveučilištu u Zagrebu, ali istovremeno i u cjelokupnom sustavu znanosti i visokog obrazovanja, od aktualnih potreba i mogućnosti Sveučilišta, od potreba i mogućnosti šire zajednice, te od činjenice da Srce u funkcionalnom, fizičkom (kao zgrada) i operativno-ljudskom (kao kritična masa stručnjaka) smislu i danas predstavlja središte informacijske i komunikacijske infrastrukture cjelokupnog sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj. U tom kontekstu poželjno je ostvariti dogovor o statusu i financiranju Srca između osnivača i svih potencijalnih financijera, prije svega Sveučilišta u Zagrebu i Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.

A2 POSLOVANJE SRCA U 2005. GODINI

A2.1. Organizacija Srca

Temeljni preduvjet uspješnog djelovanja Srca, pa tako i realizacije plana za 2005. godinu je dosljedno provođenje **načela projektnog rada** na svim razinama funkcioniranja Srca, što prije svega podrazumijeva:

- ♦ jasno definiranje ciljeva, očekivanih rezultata i kriterija uspješnosti svih poslovnih aktivnosti,
- ♦ planiranje i praćenje ostvarivanja svih poslova i projekata,
- ♦ jačanje timskog rada,
- ♦ povećanje osobne odgovornosti, samoinicijativnosti i aktivnosti svih i svakog djelatnika,
- ♦ motiviranost i nagrađivanje djelatnika isključivo prema stvarno ostvarenim rezultatima.

U organizacijskom smislu Srce funkcionira kao ustanova **matične strukture**, u kojoj šest osnovnih organizacijskih jedinica (sektora) efikasno surađuju na poslovima (proizvodima) koje Srce obavlja. U takvoj organizaciji:

- ♦ sektori su nositelji znanja i kompetencija, brige za praćenje i implementaciju potrebnih ICT, kao i brige za stručni razvoj pojedinaca;
- ♦ svi se poslovi definiraju kao projekti unutar kojih nastaju konkretni proizvodi ili usluge za konkretne korisnike;
- ♦ za svaki projekt određuje se matični sektor;
- ♦ za izvođenje svakog projekta formiraju se timovi u kojima sudjeluju zaposlenici s potrebnim kompetencijama iz različitih sektora, a po potrebi i vanjski suradnici;
- ♦ predstojnici sektora koordiniraju projekte za koje je taj sektor matični.

Sektori Srca su definirani Statutom:

- Sektor za računalno komunikacijske mreže,
- Sektor za računalne sustave,
- Sektor za informacijske sustave i aplikacije,
- Sektor za obrazovanje i podršku korisnicima,
- Sektor za posebne programe,
- Sektor za opće poslove.

A2.2. Suradnja s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (MZOŠ) osigurava stabilno financiranje Srca kao središnje infrastrukturne ustanove u sustavu znanosti i visokog obrazovanja. **Od financiranja MZOŠ u značajnoj mjeri ovisi ostvarivanje svih proizvoda i usluga Srca**, s obzirom da se sredstva koja osigurava MZOŠ namjenski troše za plaće svih zaposlenika Srca, za troškove dijela njihovog kontinuiranog usavršavanje, za materijalne troškove poslovanja ustanove i troškove tekućeg održavanja zgrade Srca. **Posebno je potrebno naglasiti da se kroz financiranje redovne djelatnosti Srca od strane MZOŠ u potpunosti financiraju i neki od najznačajnijih proizvoda i usluga Srca**, kao što su:

- ♦ Centar za klaster i grid tehnologije,
- ♦ Tečajevi Srca,
- ♦ Sustav učionica Srca,
- ♦ Helpdesk za korisnike proizvoda i usluga Srca,
- ♦ Centar za autorizaciju prava (CAP) Informacijskog sustava studentske prehrane (ISSP),
- ♦ Centar potpore (CP) Informacijskog sustava visokih učilišta (ISVU).

Dio tradicionalnih poslova Srca obavlja se temeljem posebnih ugovora, kojima se osiguravaju potrebna dodatna sredstva za obavljanje tih poslova:

- ♦ Referalni centar za Microsoft proizvode;
- ♦ Referalni centar za Sophos antivirus proizvode;
- ♦ Referalni centar za programski sustav SAS;
- ♦ Referalni centar za analizu podataka i statistiku (APIS);
- ♦ Referalni centar za GAUSSIAN.

Srce i MZOŠ će u 2005. godini započeti ili nastaviti **značajne razvojne projekte**, kao što su:

- ♦ CRO-GRID Infrastruktura - projekt uspostave nacionalne grid infrastrukture;
- ♦ AAI@EduHr - projekt izgradnje autorizacijske i autentikacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja u RH;
- ♦ StuDOM - projekt ustroja lokalnih računalnih mreža u studentskim domovima u RH;
- ♦ projekti proširenja Informacijskog sustava visokih učilišta (ISVU) i Informacijskog sustava studentske prehrane (ISSP);
- ♦ HRČAK - iProjekt MZOŠ kojim se uspostavlja portal otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima.

A2.3. Suradnja s Hrvatskom akademskom i istraživačkom mrežom CARNet

Nastavak suradnje s CARNetom (koja je započela još 1991. godine, kada se u Srcu započeo realizirati projekt Ministarstva znanosti i tehnologije vezan uz uspostavu akademske računalne mreže povezane na Internet) i suradnja na stvaranju zajedničkih proizvoda su svakako strateški interes Srca, ali i interes akademske zajednice u Hrvatskoj. Ta je suradnja preduvjet, ali i garancija nastanka kvalitetnih i akademskoj zajednici potrebnih proizvoda iz područja ICT.

Tijekom 2005. godine Srce planira **nastavak suradnje na svim ranije ugovorenim poslovima**. Suradnja s CARNetom realizira se kroz niz ugovora, kojima se definira razina kvalitete ciljnih proizvoda i usluga. Srce u suradnju ulaže radno vrijeme i iskustvo svojih zaposlenika, a CARNet nabavlja opremu i Srcu osigurava potrebna dodatna sredstva za ostvarivanje dogovorenih rezultata. Time su odnosi Srca i CARNeta potpuno transparentni kako za njihove korisnike tako i financijere. Suradnja Srca i CARNeta zasigurno je obilježena i intenzivnom i dobrom suradnjom stručnih timova, koji djeluju u obje ustanove.

Tijekom 2005. godine stručnjaci Srca će kao koordinatori ili članovi CARNetovih timova nastaviti djelovati i **aktivno doprinosti rezultatima radnih skupinama unutar FP6 projekta Europske unije GEANT2**.

Zajednički izazov za Srce i CARNet je svakako ostvarivanje unapređenja i poboljšanja u funkcioniranju i razini usluga dostupnih ustanovama i pojedincima putem CARNet mreže. Kao rezultat zajedničkog projekta CARNeta i Srca tijekom 2004. godine uspostavljena je nova jezgra akademske i istraživačke računalno-komunikacijske mreže utemeljena na tehnologijama gigabitnih brzina, a tijekom 2005. godine predstoji **implementacija novih usluga utemeljenih na novim tehnologijama i unapređenje optičke infrastrukture CARNet mreže**.

A2.4. Srce kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu

Obavljajući poslove od interesa za cjelokupnu akademsku i istraživačku zajednicu u Hrvatskoj, Srce, kao računski centar Sveučilišta u Zagrebu, značajan dio svojih resursa usmjerava na zadovoljavanje potreba fakulteta i akademija, studenata, profesora i nastavnika Sveučilišta.

Uvažavajući topologiju znanstvene i visokoškolske mreže u Hrvatskoj, hrvatska akademska i istraživačka računalno-komunikacijska mreža neke od svojih najnaprednijih segmenata ostvaruju upravo između članica Sveučilišta u Zagrebu. Istovremeno praktički sve lokacije fakulteta i akademija Sveučilišta u Zagrebu povezane su u jedinstvenu mrežu. Briga Srca za izgradnju i održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture akademske zajednice u Hrvatskoj utoliko znači i brigu za izgradnju i održavanje napredne računalno-komunikacijske infrastrukture Sveučilišta u Zagrebu. Računalni resursi Srca, posebno klaster Isabella, na raspolaganju su znanstvenicima sa Sveučilišta, ali i svim sveučilišnim nastavnicima za potrebe nastave ili drugih obrazovnih programa.

Neke od aktivnosti Srca, posebno one koje se odvijaju na lokacijama u Zagrebu, npr. opći i uvodni tečajevi Srca, prvenstveno su usmjereni prema studentima, profesorima i nastavnicima Sveučilišta u Zagrebu. Kao računski centar Sveučilišta u Zagrebu, Srce daje **informatičku potporu radu Rektorata Sveučilišta**, na način da u Rektoratu stalno radi zaposlenik Srca, koji prema potrebi angažira druge resurse, raspoložive u Srcu.

Srce će tijekom 2005. godine zajedno s vodstvom i tijelima Sveučilišta raditi na osmišljavanju novih ICT usluga, koje trebaju proizaći iz rastućih potreba profesora, nastavnika i studenata Sveučilišta u Zagrebu.

Srce će aktivno sudjelovalo na 9. smotri Sveučilišta u Zagrebu. Planira se također da Srce aktivno sudjeluje i koordinira, u ime Sveučilišta u Zagrebu, trogodišnji **Tempus projekt "Education Quality Improvement by Learning Technology"**, koji bi trebao započeti u rujnu 2005. godine.

Posebno ističemo i aktivnosti na kojima Srce uspješno surađuje s drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu:

- ♦ suradnja s **Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom** (NSK) na projektu uspostave sustava za preuzimanje i arhiviranje obveznog primjerka hrvatskih mrežnih publikacija, započetom krajem 2003. godine;
- ♦ suradnja s **Fakultetom elektrotehnike i računarstva** i **Institutom Ruđer Bošković** iz Zagreba, **Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje** iz Splita, **Elektrotehničkim fakultetom** iz Osijeka i **Građevinskim i Tehničkim fakultetom** iz Rijeke na poliprojektu CRO-GRID i posebno projektu CRO-GRID Infrastruktura;
- ♦ suradnja s **Fakultetom elektrotehnike i računarstva** i **Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom** na stvaranja preduvjeta za održavanje tečajeva Srca u akademskim godinama 2004./2005. i 2005./2006.

A2.5. Srce i razvoj informacijskog društva u Republici Hrvatskoj

Kao značajno infrastrukturno, obrazovno i ekspertno središte Srce od svojeg nastajanja aktivno sudjeluje i značajno doprinosi naprednoj primjeni informacijske tehnologije u Republici Hrvatskoj.

Prepoznajući dugoročnu i stratešku važnost procesa izgradnje informacijskog društva, Srce će i tijekom 2005. godine **surađivati, podržavati i savjetodavno sudjelovati u projektima Središnjeg državnog ureda za e-Hrvatsku i Uprave za informacijsko društvo MZOŠ**. Pri tome će se posebno angažirati na projektima izgradnje informacijske infrastrukture, koja može doprinijeti unapređenju rada državne uprave i drugih javnih sustava u Republici Hrvatskoj, posebno sustava obrazovanja.

Nastavit će se i suradnja s **Hrvatskom informacijsko dokumentacijskom referalnom agencijom (HIDRA)** na projektu izgradnje sustava za arhiviranje mrežnih dokumenata s ciljem uspostave pouzdane arhive mrežnih dokumenata, kao dijela službene dokumentacije RH.

Tijekom 2005. godine biti će provedeno i **4. mjerenje hrvatskog web prostora (MWP)**.

A2.6. Unapređenje funkcionalnosti zgrade Srca

U 2005. godini planiraju se dodatni radovi vezani uz unapređenje funkcionalnosti zgrade Srca, kao središta informacijske infrastrukture sustava znanosti i visokog obrazovanja.

Bit će završen postupak **proširenja sustava neprekidnog napajanja**, koji je započeo krajem 2004. godine, a planira se i **projekt uspostave središnjih sustava nadzora i upravljanja** infrastrukturnim sustavima zgrade (klimatizacija, grijanje, rasvjeta, vatrozaštita i sl.).

U sklopu usklađivanja izvedenog stanja s građevinskom dozvolom za rekonstrukciju zgrade Srca, planira se i **nadogradnja sustava vatrozaštite**, te uređenje okoliša i **parkirališta** zgrade Srca.

A2.7. Iskoraci u 2005. godini

Posebno naglašavamo nove, značajne iskorake u paleti proizvoda i usluga Srca, planirane za 2005. godinu, kojima se još jednom naglašava uloga Srca kao infrastrukturnog, stručnog i obrazovnog središta i mjesta susreta naprednih tehnologija i njihovih korisnika:

- kroz nastavak zajedničkog projekta s CARNetom, **implementirati na Giga CARNet mreži nove mrežne usluge utemeljene na tehnologijama gigabitnih brzina** i povećati broj lokacija koje imaju pristup ovoj naprednoj infrastrukturi;
- zajednički s CARNetom, kroz novi razvojni projekt ostvariti **unapređenje optičke infrastrukture akademske mreže, uključujući primjenu optičke tehnologije za pristup do krajnjeg korisnika** - ustanova spojenih na jezgru Giga CARNet mreže;
- zajednički s MZOŠ **dovršiti trogodišnji projekt izgradnje lokalnih mreža u svim studentskim domovima u RH**, omogućavajući studentima u studentskim domovima kvalitetan pristup globalnoj mreži i obrazovnim sadržajima dostupnim putem mreže;
- ostvarujući plan CRO-GRID projekta **uspostaviti prvi stvarni računalni GRID u Hrvatskoj**, povezujući klastere ustanova – sudionica projekta;
- ostvariti **značajno proširenje računalnog klastera Isabella**, kao zajedničkog resursa svih znanstvenika i članova akademske zajednice, te implementirati **nove tehnološke mogućnosti unutar klastera, uvođenjem specijalizirane klasterne mrežne infrastrukture**;
- ostvarujući plan zajedničkog projekta s MZOŠ i CARNetom, **uspostaviti autentifikacijsku i autorizacijsku infrastrukturu (AAI) akademske i istraživačke zajednice, utemeljenu na distribuiranom sustavu LDAP imenika sa standardiziranom imeničkom shemom**;
- proširiti obrazovne programe Srca novim sadržajima, posebno **uspostavom Linux akademije** i primjenom **e-learning metodologije i tehnologije na odabranim obrazovnim jedinicama unutar sustava tečajeva Srca**;
- započeti **projekt unapređenja nastave na Sveučilištu u Zagrebu implementacijom e-learning tehnologije** kroz međunarodni Tempus Joint European projekt "Education Quality Improvement by Learning Technology";
- **proširiti usluge ispitnog centra Srca** s ciljem povećanja dostupnosti međunarodno priznatih ICT certifikata članovima akademske zajednice;
- unaprijediti i **značajno proširiti uporabu Informacijskog sustava visokih učilišta i Informacijskog sustava studentske prehrane** unutar sustava visokog obrazovanja RH.

A3 STRUKTURA PLANA RADA SRCA ZA 2005. GODINU

U nastavku ovog dokumenta nalazi se razrada plana rada za svaki od proizvoda Srca koji je vidljiv, prepoznatljiv i dostupan korisnicima Srca. Osim navedenih proizvoda postoji i čitav niz proizvoda internog karaktera, a koji su nužni i tipični za normalno poslovanje svake ustanove, pa su utoliko prisutni i u zbirnim tablicama na kraju dokumenta.

S obzirom na činjenicu da je Srce temeljna infrastrukturna ustanova sustava znanosti i visoke naobrazbe, primarno načelo vezano uz svaki od proizvoda je da očekivani rezultati moraju biti u funkciji potreba i interesa korisnika Srca.

Proizvodi su grupirani u programe, a nositelj svakog od programa je istoimeni sektor Srca.

Za svaki od proizvoda se, između ostalog, navode i standardne aktivnosti od kojih se sastoji rad na proizvodu. Profesionalni i stručni rad na svakom od proizvoda, osim navedenih specifičnih aktivnosti, podrazumijeva i niz važnih, općenitih aktivnosti, kao što su

- analiza aktualnog stanja proizvoda, posebno praćenje zadovoljstva i potreba korisnika proizvoda,
- praćenje stanja i trendova u Hrvatskoj i svijetu vezano uz proizvod i tehnologije koje su njegov sastavni dio,
- planiranje i predlaganje unapređenja i
- izvještavanje o stanju i uporabi proizvoda.

Spomenute općenite aktivnosti nisu posebno navedene kod svakog od proizvoda.

B. PROGRAM IZGRADNJE I ODRŽAVANJA RAČUNALNO KOMUNIKACIJSKIH MREŽA

B1. NOC (NETWORK OPERATIONS CENTRE) CARNET MREŽE

Svrha:	Osigurati stabilnu međunarodnu povezanost CARNet mreže, efikasnu izgradnju i pouzdan rad jezgre CARNet mreže i priključaka ustanova članica CARNeta, kao i eksperimentalne primjene novih tehnologija u akademskoj i istraživačkoj zajednici.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osigurati rad i djelovanje NOC (Network Operations Centre) CARNet mreže ⊙ osigurati pouzdanu i stabilnu međunarodnu povezanost CARNet mreže; ⊙ osigurati pouzdan i stabilan rad jezgre CARNet mreže na području Republike Hrvatske; ⊙ osigurati razvoj i izgradnju jezgre CARNet mreže prema planovima i projektima razvojjima; ⊙ osigurati pouzdanu i stabilnu povezanost ustanova članica CARNeta na jezgru CARNet mreže, a prema standardima utvrđenim od strane CARNeta; ⊙ osigurati spajanje novih ustanova na CARNet mrežu u skladu sa odlukama CARNeta; ⊙ osigurati potrebnu razinu sigurnosti na jezgri CARNet mreže; ⊙ osigurati sustav nadzora i mjerenja CARNet mreže; ⊙ osigurati eksperimentalni poligon za testiranje novih mrežnih uređaja i aplikacija za potrebe CARNeta i istraživačke zajednice; ⊙ osigurati djelovanje CARNetovog IP NOC i njegovu koordinaciju s ostalim NOC organizacijama (DANTE, HT,...); ⊙ osigurati potporu ustanovama članicama CARNeta pri uporabi CARNet mreže, te mrežnih uređaja, protokola i aplikacija.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj - članice CARNeta
Osnovne standardne aktivnosti:	<p>B 1.1 Izgradnja CARNet mreže</p> <p>B 1.1.1 Izgradnja okosnice CARNet mreže, uključujući obiliske lokacija, izradu prijedloga idejnog i izvedbenog rješenja, kontakte s davateljem TK usluge, konfiguraciju i instalaciju mrežne opreme i dokumentiranje izvedenog stanja;</p> <p>B 1.1.2 Spajanje krajnjih lokacija prema idejnom rješenju na čvorišta jezgre mreže, uključujući obiliske lokacija, izradu prijedloga idejnog i izvedbenog rješenja, kontakte s davateljem TK usluga, konfiguraciju i instalaciju mrežne opreme, dodjelu i registraciju IP adresnog prostora i dokumentiranje izvedenog stanja.</p> <p>B 1.1.3 Rekonstrukcija CARNet pristupne mreže prema idejnom rješenju.</p> <p>B 1.1.4 Realizacija međunarodnih spoja(eva) CARNet mreže, uključujući održavanje veze na međunarodni čvor GEANT mreže u Srcu i</p>

	<p>uspostavu eventualno potrebnih redundantnih međunarodnih veza.</p> <p>B 1.1.5 Realizacija sigurnosne politike na jezgri CARNet mreže</p> <p>B 1.1.6 Implementacija novih mrežnih servisa na jezgri CARNet mreže (multicast, IPv6, QoS, VPN, MPLS..) prema idejnom rješenju</p> <p>B 1.1.7 Projekti u sklopu Giga CARNet projekta i proširenja optičke infrastrukture</p> <p>Prema ugovoru sa CARNetom sudjelovati u projektima uspostave novih usluga utemeljenih na mogućnostima gigabitne tehnologije:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sudjelovanje u implementaciji potprojekata Giga CARNet projekta✓ Sudjelovanje u CARNetovim i međunarodnim radnim skupinama zaduženim za pojedina područja unutar projekta✓ Implementacija novih tehnologija u poslovima definiranim unutar točaka B.1.1.1 do B.1.1.6✓ Sudjelovanje u projektima planiranja i širenja optičke infrastrukture CARNet mreže <p>B 1.2 Održavanje CARNet mreže</p> <p>B 1.2.1 Održavanje aktivne opreme na jezgri CARNet mreže, uključujući poslove:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ testiranje novih verzija IOS-a za usmjerivače i preklopnike✓ nadogradnja usmjerivača, preklopnika novim verzijama softvera✓ održavanje sigurnosne politike na aktivnoj opremi✓ prikupljanje syslog poruka na centralnom syslog serveru✓ analiza prikupljenih poruka✓ dokumentiranje stanja <p>B 1.2.2 Održavanje aktivne opreme na krajnjim lokacijama korisnika - ustanova članica CARNeta, uključujući poslove kao i u B 1.2.1</p> <p>B 1.2.3 Obavljanje poslova CARNet Local Internet Registry (LIR) (adresni prostor) i pružanje usluga sekundarnog name servera članicama CARNet mreže, uključujući poslove dodjele i registracije dodijeljenog IP adresnog prostora u RIPE DB i unos podataka u whois.carnet.hr server (podaci o IP adresnom prostoru i domeni), konfiguriranje pomoćnog domenskog i pomoćnog in-addr.arpa poslužitelja za ustanove članice CARNeta, dokumentiranje stanja.</p> <p>B 1.2.4 Održavanje sigurnosne politike na jezgri CARNet mreže</p> <p>B 1.2.5 Održavanje sigurnosne politike na pristupnim uređajima članica CARNet mreže</p> <p>B 1.3 Nadzor i analiza rada CARNet mreže</p> <p>B 1.3.1 Analiza prometa na jezgri CARNet mreže</p> <p>B 1.3.2 Analiza prometa na pristupnim linkovima CARNet članica</p> <p>B 1.3.3 Nadzor aktivnih komunikacijskih uređaja na CARNet mreži</p> <p>B 1.3.4 Nadzor komunikacijskih linkova (jezgra i pristup) CARNet mreže</p> <p>B 1.3.5 Izrada javnog web-a za ovlaštene osobe od strane CARNet-a</p> <p>B 1.3.6 Održavanje i nadogradnja AAA sustava pristupa na mrežne uređaje</p> <p>B 1.3.7 Nadzor CARNet mreže</p> <p>B 1.3.8 Aktivna testiranja u CARNet mreži</p>
--	--

	<p>B 1.4 Operativni NOC Centar</p> <p>B 1.4.1 Operativna dežurstva i reagiranje na izvanredne situacije izvan radnog vremena Srca</p> <p>B 1.4.2 Prihvat prijava i upravljanje problemima u radu mreže</p> <p>B 1.4.3 Operativno upravljanje Giga CARNet mrežom</p> <p>B 1.5 Održavanje međunarodnog čvora GEANT mreže u Srcu</p> <p>B 1.5.1 Operativna dežurstva i reagiranje na izvanredne situacije</p> <p>B 1.6 Izrada dokumentacije i izvještaja</p> <p>B 1.6.1 Izrada CARNet mrežne dokumentacije (logički i fizički prikaz CARNet mreže)</p> <p>B 1.6.2 Izrada i briga o whois.carnet.hr poslužitelju (IP dio)</p>
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • proširenje optičke infrastrukture; • unaprjeđenja sustava nadzora opreme i mrežne povezanosti; • unaprjeđenje sustava analize prometa; • unapređenje NOC-a, sustava dežurstava i TT sustava; • unapređenje sigurnosti mrežnih uređaja; • uspostava novih usluga unutar Giga CARNet mreže (QoS, MPLS, VPN, FW, IDS itd.); • izrada sustava za stalna testiranja mrežnih performansi.
Voditelj tima:	Mario Klobučar
Članovi tima:	Ivica Čale, Zlatko Ćosić, Davorin Gabriel, Stjepko Ivezić, Davor Jovanović, Kristina Lovreković, Robert Maltarić, Ivan Marić, Danijel Matek, Goran Pašiček, Zlatko Pavičić, Hrvoje Popovski, Vladimir Rabljenović, Aida Salihović, Vedran Turkalj, Bojan Žbulj

B3. UPRAVLJANJE HR DOMENSKIM PROSTOROM

Svrha:	Osigurati pouzdan rad tehničkih i administrativnih sustava važnih za funkcioniranje vršne "hr" domene
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osigurati pouzdan i stabilan rad domenskih poslužitelja važnih za funkcioniranje vršne "hr" domene i posebnih poddomena hr domene, definiranih Pravilnikom o organizaciji vršne "hr" internet domene i načelima upravljanja vršnom "hr" domenom (dalje u tekstu: Pravilnik); ⊙ osigurati rad HR DNS službe u skladu s Pravilnikom, posebno provođenje postupka registracije domena; ⊙ osigurati vođenje Registra domena u "hr" domeni; ⊙ javni informacijski servis (WWW poslužitelj) HR-DNS službe sa svim važećim i ažurnim pravilima i podacima vezanim uz uporabu i stanje HR domene.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • svi potencijalni korisnici domena unutar "hr" domene; • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • tehnički poslovi vezani uz funkcioniranje HR domene i posebnih poddomena definiranih Pravilnikom: <ul style="list-style-type: none"> ○ održavanje osnovnog i pomoćnog DNS poslužitelja; ○ praćenje i instalacija novih verzija BIND-a; ○ redovita briga o sigurnosti računala i procesa. • pronalaženje i osiguranje 'dovoljnog broja' pomoćnih domenskih poslužitelja izvan RH; • provođenje postupka registracije domena u skladu s Pravilnikom; • vođenje Registra domena u HR domeni; • održavanje popisa JD i LS registara, u smislu članaka 21. i 23., te popisa HR-V i HR-I domena, u smislu članaka 44. i 47. Pravilnika; • podnošenje izvještaja o radu HR-DNS službe i stanju HR domene Povjerenstvu i Ravnatelju CARNeta najmanje jednom godišnje; • podnošenje izvještaja o radu HR-DNS službe Koordinatoru za HR domenu najmanje jednom mjesečno; • donošenje dokumenata prema članku 34. Pravilnika; • održavanje javnog informacijskog servisa (WWW poslužitelja) HR-DNS službe sa svim važećim i ažurnim pravilima i podacima vezanim uz uporabu i stanje "hr" domene; • davanje administrativne podrške radu Povjerenstva i Koordinatoru za HR domenu; • davanje podrške i educiranje krajnjih korisnika; • sudjelovanje i praćenje aktivnosti u ICANN, CENTR i sl. Internet organizacijama i tijelima; • predlaganje Povjerenstvu za HR domenu promjene Pravilnika.
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • optimizacija rada DNS službe, te prilagodba rada novim uvjetima u procesu registracije i administriranja domena; • novi javni web HR DNS službe; • distribuirani model upravljanja .com.hr segmentom (HR-T) domene; • revizija HR-V domena; • kontaktiranje s korisničkom bazom i ostalim zainteresiranim stranama (ISP, odvjetnici, Vijeće korisnika - prema članku 32. Pravilnika i sl.) putem organiziranih susreta, sastanaka ili okruglih stolova;

	<ul style="list-style-type: none">• sudjelovanje u procesu testiranja i uspostave WHOIS servisa;• veća informiranost javnosti o mogućnostima registracije pojedinih vrsta domena.
Voditelj tima:	Mirjana Gabriel
Članovi tima:	Snježana Dolović, Davorin Gabriel, Tomislav Golem, Kristina Lovreković, Ivor Milošević, Dubravka Orešković, Dubravko Penezić

B4. UDOMLJAVANJE CROATIAN INTERNET EXCHANGE (CIX)

Svrha:	Fizičko i tehničko udomljavanje CIX-a: nacionalnog središta za međusobnu razmjenu Internet prometa.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osigurati prostor i infrastrukturu, tehnički opremljene i osposobljene za prihvatanje opreme i razmjenu prometa između mreža ISP-ova - članova CIX-a; ⊙ osigurati pouzdan i stabilan rad tehničkog sustava - okosnice CIX-a.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • davatelji Internet usluga (ISP) u Hrvatskoj; • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • osiguravanje i održavanje prostorije CIX-a za smještaj komunikacijskih ormara i opreme korisnika CIX-a; • nadzor i održavanje opreme u vlasništvu CARNeta i Srca, smještene u CIX; • osiguravanje pristupa prostoriji CIX-a ovlaštenim osobama; • održavanje javnog informacijskog servisa (WWW poslužitelja) CIX-a; • provođenje Pravilnika o radu CIX-a • podrška članicama CIX-a u izvedbi potrebne infrastrukture za spajanje na CIX. • osiguravanje svih gore navedenih stavaka prema parametrima kvalitete definiranim ugovorom sa CARNetom o udomljavanju CIX-a
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • administrativne promjene: uspostava vijeća CIX-a; • tehnološki iskorak: podrška za razmjenu IPv6 prometa preko CIX-a.
Voditelj tima:	Vladimir Rabljenović
Članovi tima:	Davorin Gabriel, Mario Klobučar, Ivan Marić, David Mecner, Hrvoje Popovski

B5. SAVJETODAVNE USLUGE U PODRUČJU PRIMJENE NAJNOVIJIH RAČUNALNO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA, TE RAČUNALNE I MREŽNE SIGURNOSTI

Svrha:	Staviti na raspolaganje zajednici ekspertna i stručna znanja, akumulirana u Srcu.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ pružanje savjetodavnih i projektantskih usluga u području računalno-komunikacijskih mreža, računalnih sustava i računalne i mrežne sigurnosti; ⊙ Srce kao referalni centar za područje primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija u izgradnji napredne informacijske infrastrukture.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj; • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet; • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa; • ostale institucije i ustanove u RH.
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • izrada i davanje stručnih mišljenja i savjeta; • projektiranje i stručni nadzor izgradnje sustava; • provjera korisnikovih sustava i davanje stručnih mišljenja i savjeta u području mrežne i računalne sigurnosti; • organizacija i ostvarivanje tehničke potpore korisnicima; • provjera funkcionalnosti i sigurnosti informacijskih sustava; • priprema dokumentacije za natječaje, evaluacija ponuda i pomoć pri odabiru dobavljača; • sudjelovanje u multilateralnim projektima u području primjene računalno-komunikacijskih tehnologija; • aktivno praćenje novih tehnologija i trendova, te eksperimentalne implementacije.
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • intenzivnije uključivanje u projekte vezane za izgradnju informacijskog društva u RH; • uključivanje u radne skupine EU FP6 projekta GEANT2, u okviru suradnje s CARNetom; • izrada novih web stranica usluga, vezanih uz proizvod; • izrada standarda i uvjeta pružanja usluga, vezanih uz proizvod.
Voditelj tima:	Ivan Marić
Članovi tima:	Dobriša Dobrenić, Mario Klobučar, Miroslav Milinović

B6. KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA ZGRADE SRCA

Svrha:	Osigurati suvremenu i pouzdanu internu komunikacijsku infrastrukturu za podršku proizvodima i projektima Srca, kao i korisnicima zgrade Srca - najznačajnijeg infrastrukturnog čvorišta sustava znanosti i visokog obrazovanja u RH
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ suvremena komunikacijska infrastruktura spremna za tehnološke zahtjeve proizvoda i projekata Srca i potrebe korisnika zgrade Srca ⊙ visoka stabilnost, propusnost i pouzdanost komunikacijske infrastrukture u zgradi Srca, kao središnjeg infrastrukturnog čvorišta akademske i istraživačke zajednice u RH ⊙ sustav nadzora i praćenja komunikacijske infrastrukture u zgradi Srca
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • proizvodi i projekti Srca • zaposlenici Srca • korisnici zgrade Srca
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • projektiranje, izgradnja i održavanje: <ul style="list-style-type: none"> • pasivne mrežne komunikacijske infrastrukture; • aktivna mrežne komunikacijske infrastrukture; • telefonske infrastrukture i usluge u zgradi Srca, uključujući i mobilnu telefonsku infrastrukturu za potrebe Srca; • sustava neprekidnog napajanja u zgradi Srca. • izgradnja i održavanje internog informacijskog servisa za nadzor i praćenje komunikacijske infrastrukture u zgradi Srca
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • unaprjeđenje internog informacijskog sustava; • poboljšanje usluge na IP nivou implementacijom novijih sigurnosnih rješenja; • poboljšanje sustava dokumentiranja.
Voditelj tima:	Hrvoje Popovski
Članovi tima:	Ivica Čale, Davorin Gabriel, Mario Klobučar, Kristina Lovreković, Robert Maltarić, Danijel Matek, Goran Pašiček, Aida Salihović, Bojan Žbulj

C. PROGRAM UPRAVLJANJA RAČUNALNIM SUSTAVIMA

C1. UPRAVLJANJE MREŽNIM POSLUŽITELJIMA

Svrha:	Sistemska potpora radu i omogućavanje uporabe računalnih sustava (posebno mrežnih poslužitelja kao nositelja javnih servisa) u Srcu i ustanovama akademske i istraživačke zajednice
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ pripravljena i javno dostupna aktualna programska potpora za računalne sustave, posebno mrežne poslužitelje ⊙ instalirano sklopovlje i programska potpora, te pouzdan rad računalnih sustava / mrežnih poslužitelja za potrebe proizvoda i projekata Srca ⊙ instalirano sklopovlje i programska potpora, te pouzdan rad mrežnih poslužitelja u ustanovama za koje je Srce preuzelo odgovornost ⊙ distribuirani i komunikacijski spojeni mrežni poslužitelji u ustanovama za koje je Srce preuzelo odgovornost ⊙ udomljeni računalni sustavi / mrežni poslužitelji za potrebe proizvoda i projekata Srca i mrežni poslužitelji ustanova za koje je Srce preuzelo odgovornost ⊙ osiguravanje središnjih računalnih / poslužiteljskih resursa za potrebe proizvoda i projekata Srca ⊙ pouzdan središnji diskovni sustav (storage) za smještaj velikih količina podataka za potrebe proizvoda i projekata Srca ⊙ pouzdan središnji sustav za sigurnosno pohranjivanje (backup) podataka, te svakodnevno pohranjeni i na zahtjev dostupni pohranjeni podaci računalnih sustava / mrežnih poslužitelja za potrebe proizvoda i projekata Srca ⊙ sistemski laboratorij s računalnim sustavima / mrežnim poslužiteljima za testiranja za potrebe proizvoda i projekata Srca
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • proizvodi i projekti Srca • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet • administratori i sistem-inženjeri u Hrvatskoj
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano pripremanje aktualne programske potpore za računalne sustave / mrežne poslužitelje • instaliranje kupljenog i licenciranog OS-a i pomoćnih programa pripremljenih za računalne sustave / mrežne poslužitelje na sklopovlje poduprto od strane Srca • distribuiranje i komunikacijsko spajanje mrežnih poslužitelja i zamjenske opreme u ustanovama akademske i istraživačke zajednice • fizičko, električko i komunikacijsko udomljavanje računalnih sustava / mrežnih poslužitelja u Srcu • sistemsko upravljanje podacima na središnjem diskovnom sustavu • sistemsko upravljanje središnjim poslužiteljskim resursima • sistemsko održavanje računalnih sustava / mrežnih poslužitelja s kupljenim i licenciranim OS-om i ostalim potrebnim komercijalnim

	<p>programima poduprtima od strane Srca</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemsko upravljanje središnjim sustavom za pohranjivanje i arhiviranje podataka • pohranjivanje korisničkih podataka računalnih sustava / mrežnih poslužitelja, ovisno o postojećim tehničkim uvjetima: na središnji sustav za pohranu ili na lokalni uređaj za pohranu • nadziranje rada računalnih sustava / mrežnih poslužitelja • predlaganje nadogradnje postojećeg sklopovlja i programske potpore računalnih sustava / mrežnih poslužitelja
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje broja održavanih mrežnih poslužitelja u ustanovama akademske i istraživačke zajednice, širokim oglašavanjem usluge i argumentiranim dizanjem svijesti o njenoj važnosti • uvođenje novih tehnologija u sustav nadzora rada računalnih sustava / mrežnih poslužitelja
Voditelj tima:	Zdenko Škiljan
Članovi tima:	Aco Dmitrović, Dobriša Dobrenić, Saša Drnjević, Igor Hitrec, Davor Mihajlović, Slobodan Milnović, Predrag Vujasinović

C4. UPRAVLJANJE SIGURNOŠĆU RAČUNALNIH SUSTAVA I CARNET MREŽE

Svrha:	Predlaganje i praćenje provođenja sigurnosne politike jezgre CARNet mreže, te pomaganje pri propisivanju, uspostavi i održavanju sigurnosti mreža i računalnih sustava ustanova iz akademske i istraživačke zajednice
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ definirane i predlaganje sigurnosne politike CARNet mreže i ustanova članica CARNeta ⊙ nadzor sigurnosti mreže i umreženih računalnih sustava ⊙ osiguravanje rješavanja incidenata i otklanjanja sigurnosnih problema ⊙ pružanje središnjih sigurnosnih informacijskih sustava za CARNetove mrežne poslužitelje i korisnička računala spojena na CARNet ⊙ sustav distribucije i pomoći pri uporabi Sophos Anti Virus (SAV) proizvoda, raspoloživih temeljem nabave MZOŠ
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj - članice CARNeta • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet • ustanove iz sustava znanosti i visoke naobrazbe, koje imaju pravo na uporabu SAV proizvoda, posebno sistem-inženjeri i SAV koordinatori ustanova • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • predlaganje promjena i praćenje implementacije sigurnosne politike jezgre CARNet mreže • predlaganje generičke sigurnosne politike mreža ustanova članica CARNeta • predlaganje načina implementacije generičke sigurnosne politike mreža ustanova članica CARNeta • provjeravanje i praćenje sigurnosne funkcionalnosti jezgre (ključne računalne opreme: prenosnika, usmjerivača, poslužitelja središnjih informacijskih servisa ...) mreže CARNet • reagiranje na incidente i operativno otklanjanje njihovih posljedica u jezgri CARNet mreže • izravno pomaganje ustanovama članicama CARNeta pri sigurnosnim incidentima na poduprtim računalnim sustavima u Srcu i CARNetu • uspostava i održavanje središnjeg AIDE poslužitelja za CARNetove mrežne poslužitelje, središnjeg Prelude poslužitelja za prikupljanje podataka o sigurnosnim incidentima na CARNetovim mrežnim poslužiteljima, središnjeg MS SuS poslužitelja za nadogradnju MS OS-ova spojenih u mrežu CARNet • savjetovanje ustanova o sigurnosnim problemima na poduprtim računalnim sustavima u Srcu i CARNetu, s preporukama i uputama za otklanjanje • prihvat i evidencija zahtjeva ustanova za dodjelu prava na uporabu SAV proizvoda te distribuiranje SAV proizvoda ustanovama putem ovlaštenih koordinatora • poticanje, pomaganje kroz službu pomoći i praćenje uporabe SAV proizvoda u ustanovama, te izvještavanje i predlaganje nabavke MZOŠ

Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none">• automatizirano provjeravanje sigurnosti računalne opreme jezgre• donošenje procedura postupanja sa sigurnosnim incidentima u jezgri mreže• povećanje broja korisnika tri središnja sigurnosna informacijska sustava (AIDE, Prelude, MS Sus), širokim oglašavanjem usluga i argumentiranim dizanjem svijesti o njenoj važnosti• povećanje broja korisnika službe pomoći za SAV proizvode, širokim oglašavanjem usluga
Voditelj tima:	Aco Dmitrović
Članovi tima:	Dobriša Dobrenić, Igor Hitrec, Mario Klobučar, Ivan Marić, Miroslav Milinović, Ivor Milošević, Nebojša Topoliščak, Boris Trojan

C5. SLUŽBA POMOĆI SISTEM-INŽENJERIMA

Svrha:	Pružanje pomoći sistem-inženjerima u ustanovama akademske i istraživačke zajednice pri upravljanju mrežnim poslužiteljima ustanova
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ učinkovit sustav pomoći sistem-inženjerima pri upravljanju poslužiteljima na Unix i Microsoft platformama ⊙ sustav izrade i održavanja seminara sistem-inženjerima o rješavanju čestih problema i o novostima u sistemskom upravljanju ⊙ sustav obavještanja sistem-inženjera o novostima i aktualnostima u području upravljanja mrežnim poslužiteljima ⊙ informacijski sustav - "portal" za sistem-inženjere
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj - članice CARNeta, posebno sistem-inženjeri ustanova • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet • ustanove iz sustava znanosti i visoke naobrazbe, koje imaju pravo na uporabu Microsoft proizvoda prema uvjetima nabave MZOŠ, posebno sistem-inženjeri i MS koordinatori ustanova • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • osmišljavanje i održavanje javnog sučelja (weba) za informacije o sistemskom upravljanju računalno-komunikacijskom infrastrukturom akademskih i istraživačkih ustanova • obavještanje sistem-inženjera (web, mailing liste) o aktivnostima u području sistemskog upravljanja računalno-komunikacijskom infrastrukturom akademskih i istraživačkih ustanova • pripremanje i održavanje seminara za sistem-inženjere o rješavanju čestih problema i o novostima u sistemskom upravljanju računalno-komunikacijskom infrastrukturom akademskih i istraživačkih ustanova, u svim sveučilišnim središtima • prihvatanje pitanja i prijava problema, te rješavanje problema pri upravljanju Unix i Microsoft mrežnim poslužiteljima (sklopovlje, komunikacijska mreža, operacijski sustav, programski paketi, informacijski servisi)
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje broja korisnika službi pomoći za Unix i Microsoft proizvode, širokim oglašavanjem usluga
Voditelj tima:	Damir Glavač
Članovi tima:	Aco Dmitrović, Igor Hitrec, Nino Katić, Nenad Milanović, Slobodan Milnović

C7. CENTAR ZA KLASTER I GRID TEHNOLOGIJE

Svrha:	Praćenje, ispitivanje i implementacija klaster i GRID tehnologija, te ponuda prikupljenih znanja i vještina, kao i raspoloživih računarskih resursa Srca znanstvenoj zajednici
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ referalni (savjetodavni) centar za uspostavu i održavanje različitih klaster i GRID računalnih struktura ⊙ javni klaster i grid računarski resursi Srca, dostupni akademskoj i posebno znanstvenoj zajednici u Hrvatskoj ⊙ suradnja s drugim klaster i grid inicijativama u Hrvatskoj i svijetu ⊙ potpora hrvatskom dijelu CERN-ovog projekta DataGRID ⊙ infrastruktura za potrebe CRO-GRID projekata MZOŠ
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • znanstvenici i informatičari koji rade ili žele raditi na istraživanju klaster i GRID tehnologija • znanstvenici i informatičari koji imaju potrebe za paralelnim računanjem i ostalim mogućnostima koje pružaju klaster i GRID tehnologije • znanstvenici uključeni u AliEn i DataGRID projekt (CERN i hrvatske znanstvene institucije) • znanstvenici uključeni u poli-projekt CRO-GRID
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • održavanje računalnog klastera Isabella u Srcu, uključujući portal za korisnike i klusterske tehnologije (politika korištenja, pristup, pomoć, obrazovanje) • održavanje računalnog klastera AliEn u Srcu, za potrebe hrvatskih timova uključenih u CERN-ov projekt AliEn • aktivno praćenje i analiza postojećih klusterskih tehnologija, potrebnih mrežnih resursa i sigurnosnih komponenti klastera • istraživanje mogućnosti automatskog proširivanja klastera računalnim resursima, koji su u normalnim uvjetima zauzeti drugim poslovima (učionice, osobna računala zaposlenih i sl.) • aktivno praćenje i analiza postojećih i grid-tehnologija u nastanku, praćenje stanja svjetskih standarda u nastanku, analiza i određivanje potrebnih mrežnih resursa i sigurnosnih komponenta za grid-tehnologije • koordinacija uspostave i održavanja grid-infrastrukture za potrebe akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj • izgradnja i održavanje grid-portala (politika korištenja, pristup, pomoć, obrazovanje) • povezivanje sa svjetskim grid-sustavima i inicijativama
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje broja korisnika računalnog klastera Isabella, posebno uvođenjem novih konkretnih obrazovnih sadržaja namijenjenih specifičnim grupama korisnika; • primjena novih tehnologija u računalnom klasteru Isabella: <ul style="list-style-type: none"> ○ uvođenje specijalizirane klusterske mrežne infrastrukture (Infiniband): povećanje brzine prijenosa podataka između čvorova na 10 Gb/s; smanjenje latencije prijenosa podataka između čvorova na manje od 7 mikrosekundi; povećanje performansi paralelnih aplikacija (MPI); zamjena ethernet mrežne

	<p>infrastrukture na čvorovima sa specijaliziranom mrežnom infrastrukturom (IP over IB); korištenje SAN tehnologija na čvorovima - korištenje paralelnih datotečnih sustava;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ uvođenje funkcionalnosti fair-share i advanced reservation u sustav za raspoređivanje poslova ○ optimizacija klastera posebno za izvođenje paralelnih i posebno za izvođenje serijskih poslova, na tehnološkoj i organizacijskoj razini; ○ uvođenje 64-bitnih sustava; <ul style="list-style-type: none"> ● izgradnja grid testnih okruženja za potrebe CRO-GRID projekta, ali i šire zajednice ● poslovi prema planu druge godine projekta CRO-GRID infrastruktura: <ul style="list-style-type: none"> ○ mjerenje, analiza i optimizacija rada klastera, praćenje razvoja ○ održavanje informacijskog "klaster-portala" ○ povezivanje CRO-GRID-a sa svjetskim grid inicijativama ○ koordinacija s planovima i aktivnostima mreže CARNet ○ implementacija standardne grid-tehnologije na svim klasterima ○ povezivanje infrastrukture u svjetski sustav gridova ○ mjerenje, analiza i optimizacija rada grid-sustava, praćenje razvoja ○ izgradnja i održavanje grid informacijskog portala
Voditelj tima:	Damir Danijel Žagar
Članovi tima:	Zoran Bekić, Dobriša Dobrenić, Emir Imamagić, Stjepko Ivezić, Ivan Marić, Branimir Radić, Zdenko Škiljan

C8. RAČUNALNA INFRASTRUKTURA SRCA (INTRANET SRCA)

Svrha:	Sistemska potpora radu i omogućavanje uporabe računalnih sustava (posebno mrežnih poslužitelja kao nositelja javnih servisa) za potrebe zaposlenika Srca
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ definirani IT standardi za radno okruženje u Srcu ⊙ pripravljena i interno u Srcu dostupna aktualna programska potpora za računalne sustave / mrežne poslužitelje / osobna računala za potrebe zaposlenika Srca ⊙ instalirano sklopovlje i programska potpora za računalne sustave / mrežne poslužitelje / osobna računala / pisače za potrebe zaposlenika Srca ⊙ pouzdan rad i učinkovita uporaba održavanih računalnih sustava / mrežnih poslužitelja / osobnih računala / pisača za potrebe zaposlenika Srca
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • zaposlenici Srca
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano pripremanje aktualne programske potpore za računalne sustave / mrežne poslužitelje u skladu s usvojenim standardima za IT radno okruženje u Srcu i zahtjevima koje postavljaju interni informacijski servisi • instaliranje kupljenog i licenciranog OS-a i pomoćnih programa pripremljenih za računalne sustave / mrežne poslužitelje / osobna računala na sklopovlje poduprto od strane Srca • distribuiranje i komunikacijsko spajanje računalnih sustava / mrežnih poslužitelja / osobnih računala / pisača i zamjenske opreme • sistemsko održavanje računalnih sustava / mrežnih poslužitelja / osobnih računala s kupljenim i licenciranim OS-om i ostalim potrebnim komercijalnim programima poduprtima od strane Srca • nadziranje rada računalnih sustava / mrežnih poslužitelja / osobnih računala / pisača / fotokopirnih aparata • svakodnevno pohranjivanje (backup) podataka na računalima / mrežnim poslužiteljima za potrebe zaposlenika Srca i internih informacijskih servisa Srca • rad u internoj službi pomoći korisnicima • suradnja pri razvoju, implementaciji i održavanju internih informacijskih servisa • predlaganje nadogradnje postojećeg sklopovlja i programske potpore računalnih sustava / mrežnih poslužitelja / osobnih računala / pisača
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • izgradnja računalne infrastrukture prema potrebama aplikacijske nadgradnje • provođenje definiranih pravila rada, izrada dodatnih standarda, pravila i procedura rada, unapređenje dokumentacije računalne infrastrukture Srca
Voditelj tima:	Dobriša Dobrenić
Članovi tima:	Aco Dmitrović, Damir Glavač, Igor Hitrec, Dubravko Narandžić, Boris Trojan

D. PROGRAM IZGRADNJE I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKIH SUSTAVA I APLIKACIJA

D2. SREDIŠNJI INFORMACIJSKI SERVISI

Svrha:	Osigurati središnje mrežne poslužitelje i mrežne servise potrebne korisnicima iz akademske i istraživačke zajednice
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osigurati kvalitetan rad i sadržaj ftp poslužitelja i mirroring servisa ⊙ osigurati kvalitetan rad središnjeg poslužitelja mrežnih novina ⊙ osigurati kvalitetan rad irc sustava ⊙ osigurati kvalitetan rad NTP sustava ⊙ osigurati kvalitetan rad PGP Public Keys poslužitelja (PKS) ⊙ osigurati kvalitetan rad Web sjedišta posvećenog imeničkim servisima
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj - članice CARNeta; • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet; • krajnji korisnici CARNet mreže i svi korisnici Interneta u RH
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano održavanje, praćenje i kontrola rada svih središnjih poslužitelja i servisa; • analiza rada i planiranje razvoja svakog pojedinog poslužitelja i servisa; • izrada preporuka i programskih paketa za uporabu odnosno izgradnju odgovarajućih poslužitelja i/ili servisa u ustanovama; • održavanje web sjedišta s relevantnim podacima o pojedinom poslužitelju ili servisu i uputama za korisnike
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje raspoloživih diskovnih kapaciteta za potrebe svih servisa • unapređenje sustava nadzora rada svih servisa • puštanje u pogon novog Stratum-1 poslužitelja za potrebe NTP servisa; ispitivanje mogućnosti pružanja NTP usluge u IPv6 okolini • daljnji razvoj poslužitelja mrežnih novina (izgradnja robusnijeg sustava mrežnih novina s minimalnim vremenom oporavka nakon havarije; dorada sustava glede filtriranja sadržaja i anti-spam mjera) • ispitati potrebu/opravanost rada tražilice elektroničkih adresa (White Pages imeničkog servisa) utemeljenog na sustavu LDAP imenika • ispitivanje mogućnosti uvođenja alternativnih tehnologija za PKS servis te njegovog povezivanja s imeničkom infrastrukturom u sustavu znanosti i visokog školstva
Voditelj tima:	Miroslav Milinović
Članovi tima:	Ivica Čale, Ivor Milošević, Dubravko Penezić, Nebojša Topolščak, Predrag Vujasinović

D3. AA SUSTAVI I IMENIČKI SERVISI

Svrha:	Razvijati i održavati autentikacijske i autorizacijske (AA) sustave i sustave imenika za potrebe sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ izgradnja i održavanje AAI (autentikacijske i autorizacijske infrastrukture) sustava znanosti i visokog obrazovanja RH ⊙ izgradnja i održavanje distribuiranog sustava imenika utemeljenih na LDAP protokolu ⊙ izgradnja i održavanje imeničke podatkovne sheme za LDAP imenike ⊙ referalni i savjetodavni centar, za potporu uporabi AAI u ustanovama
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj; • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet; • krajnji korisnici CARNet mreže i svi korisnici Interneta u RH • ustanove sustava znanosti i visokog obrazovanja u RH • vlasnici mrežno dostupnih resursa, interesantnih korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • izgradnja i održavanje AAI; • analiza rada sustava i planiranje razvoja; • izrada preporuka i SW paketa za uporabu odnosno izgradnju i održavanje LDAP imenika u ustanovama; • povezivanje s drugim AAI sustavima i projektima u RH, Europi i svijetu • promocija servisa i njegove uporabe u akademskoj i istraživačkoj zajednici; • održavanje web sjedišta s informacijama za korisnike AAI
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • završetak I faze i pokretanje II faze zajedničkog projekta Srca i CARNeta uz potporu MZOŠ za uspostavu AAI sustava znanosti i visokog školstva RH (AAI@EduHr) • uspostava i održavanje nadogradive i operativno funkcionalne AAI utemeljene na sustavu LDAP imenika • donošenje tehničkih, informacijskih i organizacijskih standarda AAI • implementacija i održavanje nadogradive imeničke podatkovne sheme (hrEduPerson i hrEduOrg LDAP shema) • pokretanje centra za obuku i potporu korisnika AAI • pokretanje uporabe AAI za pristup resursima u sustavu znanosti i visokog školstva • ispitivanje potreba i uvjeta za uvođenje PKI tehnologija • primjena PKI tehnologija sukladno utvrđenim potrebama • pokretanje središnjeg sustava za certificiranje servisa u sustavu znanosti i visokog školstva (po PKI konceptu) • sudjelovanje u radu EU FP6 projekta GEANT2, potprojekta JRA5, koji se bavi uspostavom sveeuropske akademske AAI, odnosno povezivanjem AAI zemalja članica projekta.
Voditelj tima:	Miroslav Milinović
Članovi tima:	Zoran Bekić, Mijo Đerek, Ivan Marić, Dubravko Penezić, Denis Stančer, Dubravko Vončina

D4. USLUGE PRISTUPA INTERNETU ZA OSOBE, USTANOVE I ZA NEKOMERCIJALNE PROJEKTE

Svrha:	Omogućiti pristup Internetu i publiciranje informacija osobama, ustanovama i nekomercijalnim projektima
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ omogućiti pristup Internetu i uporabu osnovnih mrežnih usluga (npr. mail) članovima akademske i istraživačke zajednice, koji nisu u mogućnosti ostvariti pristup u matičnoj ustanovi; ⊙ omogućiti pristup Internetu i uporabu mrežnih usluga učenicima i nastavnicima, te drugim građanima s ciljem popularizacije novih tehnologija; ⊙ omogućiti kvalitetno i jednostavno publiciranje informacija svim subjektima koji raspolažu kvalitetnim informacijama nekomercijalne prirode.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet; • ustanove i osobe iz akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj; • građani RH, udruge i nekomercijalni projekti
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • sistemsko održavanje mrežnog poslužitelja - "javnog računala CARNeta", administriranje korisničkih računa na javnom računalu • administriranje CMU korisničkih računa za korisnike javnog računala • administracija "gostujućih informacijskih servisa" na javnom računalu • održavanje web sjedišta javnog računala • potpora korisnicima javnog računala
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • nadogradnja informacijskog sustava korisnika i servisa na javnom računalu (ISAKS) sukladno povećanju obima i kvalitete usluge korisnicima (pojedincima i grupama) • unapređenje sustava nadzora rada korisnika i servisa • redefiniranje administrativne procedure vezane uz pružanje usluge korisnicima i smanjenje fizičkog obima papirnate arhive
Voditelj tima:	Mladen Vedriš
Članovi tima:	Mijo Đerek, Nino Katić, Ivanka Lovrenčić, David Mecner, Miroslav Milinović, Slobodan Milnović, Dubravko Penezić, Zvezdana Pintar, Zdenko Škiljan, Nebojša Topolščak, Davorin Vrbančić

D5. UPRAVLJANJE SUSTAVOM MODEMSKIH ULAZA

Svrha:	Osigurati korisnicima CARNeta kvalitetan i jednostavan udaljeni (modemski) pristup CARNet mreži
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osigurati pouzdan i kvalitetan sustav za udaljeni pristup CARNet mreži (cjelovit sustav modemske ulaza); ⊙ osigurati pouzdan i jednostavan za uporabu sustav za administriranje i nadzor korištenja sustava CARNetovih modemske ulaza (CMU) ⊙ osigurati pouzdan i jednostavan za uporabu sustav za administriranje i nadzor korištenja internog sustava modemske ulaza CARNeta i Srca (IMU) ⊙ osigurati učinkovitu potporu članicama CARNeta u uporabi sustava modemske ulaza
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj - članice CARNeta; • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet; • Srce; • krajnji korisnici CARNet mreže
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • nadzor rada i održavanje CMU i IMU infrastrukture (telekomunikacijskih kapaciteta i aktivnih uređaja); • ostvarivanje planiranih proširenja sustava CMU; • nadzor rada i održavanje CMU i IMU aplikacije za administriranje i autorizaciju pristupa • održavanje web sjedišta CMU i IMU sustava • potpora korisnicima (ustanovama) u radu sa sustavom
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • proširenje CMU sustava (povećanje broja modemske ulaza) i preraspodjela telekomunikacijske opreme sustava CMU • puštanje u pogon nove telekomunikacijske opreme • unapređenje sustava nadzora rada sustava • usklađivanje AA sustava CMU i IMU sa zahtjevima projekta AAI@EduHr • ispitivanje mogućnosti uvođenja drugih pristupnih tehnologija (DSL, cable, wireless, ...)
Voditelj tima:	Mijo Đerek
Članovi tima:	Saša Drnjević, Stjepko Ivezić, Miroslav Milinović, Dubravko Penezić, Vedran Turkalj, Dubravko Vončina

D6. REFERALNI CENTAR ZA MREŽNE APLIKACIJE

Svrha:	Istraživati mogućnosti te primijeniti odgovarajuće mrežne tehnologije u izradi novih informacijskih sustava i aplikacija za potrebe korisnika
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ referalni i savjetodavni centar za primjenu najnovijih mrežnih tehnologija pri izradi informacijskih sustava i aplikacija ⊙ održavati i unaprijediti sustav za mjerenje web prostora, te provoditi redovita mjerenja web prostora u Hrvatskoj ⊙ izgraditi sustav za arhiviranje mrežnih publikacija ⊙ ispitati mogućnosti izgradnje poslužitelja za pretraživanje informacijskog prostora ⊙ provesti istraživanje raspoloživih mrežnih tehnologija za postavljanje baza podataka na Internetu
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove akademske i istraživačke zajednice u Hrvatskoj - članice CARNeta; • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet; • krajnji korisnici CARNet mreže
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • ispitivanje mogućnosti mrežnih tehnologija u svrhu izgradnje konkretnih mrežnih aplikacija • izgradnja i održavanje konkretnih mrežnih aplikacija • izrada dokumentacije s rezultatima istraživanja te preporukama za uporabu izvedenih aplikacija
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • u okviru redovitog rada sustava za mjerenje web prostora provesti jedno mjerenje • nastaviti rad na razvoju sustava DAMP (<i>Digitalni arhiv mrežnih publikacija</i>) u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom (NSK) • nastaviti rad na razvoju sustava AMD (<i>Arhiv mrežnih dokumenata</i>) u suradnji s Hrvatskom informacijsko dokumentacijskom referalnom agencijom (HIDRA) • realizirati sustav HRČAK (izgradnja portala otvorenog pristupa hrvatskim znanstvenim i stručnim časopisima kroz i-projekt MZOŠ) • izgrađena i udomljena pilot baza podataka s Web sučeljem
Voditelj tima:	Miroslav Milinović
Članovi tima:	Draženko Celjak, Mijo Đerek, Nino Katić, Dubravko Penezić, Nebojša Topolščak

D7. INTERNI INFORMACIJSKI SUSTAVI SRCA

Svrha:	Planirati, uspostavljati i održavati interne informacijske sustave i aplikacije potrebne za funkcioniranje Srca
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ planirati i izgraditi interne informacijske servise potrebne za rad ustanove Srce ⊙ osigurati kvalitetan rad postojećih internih informacijskih servisa ⊙ osigurati standardiziranu i jednostavnu razmjenu informacija s internim informacijskim servisima ⊙ definirati standarde za izgradnju i održavanje internih informacijskih servisa
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • Srce • partneri Srca
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • planiranje potreba i razvoja internog informacijskog sustava Srca • poticati i ostvarivati jedinstvenost i/ili internu interoperabilnost internog informacijskog sustava • izgradnja i održavanje pojedinih sustava i aplikacija prema potrebama Srca • izrada preporuka za uporabu izvedenih servisa (aplikacija)
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • definiranje i praktična primjena standarda za izgradnju i održavanje internih informacijskih servisa • dorada postojećih servisa (aplikacija) sukladno utvrđenim standardima i potrebama • održavanje i nadogradnja sustava za kolanje i arhiviranje dokumenata u Srcu • održavanje i nadogradnja groupware sustava Srca • održavanje i nadogradnja sustava za upravljanje pravima uporabe ICT resursa Srca za djelatnike i vanjske suradnike • redefiniranje funkcije internog weba Srca, kao internog integralnog informacijskog portala Srca
Voditelj tima:	Miroslav Milinović
Članovi tima:	Draženko Celjak, Mijo Đerek, Nino Katić, David Mecner, Dubravko Penezić, Denis Stančer, Nebojša Topolišćak, Mladen Vedriš, Dubravko Vončina

E. PROGRAM OBRAZOVANJA I PODRŠKE KORISNICIMA INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA

E1. SUSTAV PODRŠKE KORISNICIMA (HELPDESK)

Svrha:	Osigurati stručnu pomoć pripadnicima akademske i istraživačke zajednice pri uporabi osnovnih IT alata i proizvoda Srca i CARNeta
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osiguravanje pomoći korisnicima pri radu s osnovnim IT alatima i pri uporabi proizvoda Srca i CARNeta, posebno pomoć u slučaju problema u radu; pružanje pomoći e-mailom, putem telefona ili osobno ⊙ smanjenje količine problema i nejasnoća koje korisnici imaju u radu, olakšavanje i povećanje učinkovitosti rada korisnika ⊙ bolja informiranost korisnika o mogućnostima i činjenicama vezanim uz rad Srca i CARNeta ⊙ bolja informiranost timova koji rade na proizvodima i uslugama Srca i CARNeta o mišljenju, stavovima i problemima korisnika
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • korisnici Srca i CARNeta, te drugi čija se pitanja odnose na rad Srca i CARNeta • timovi koji rade na proizvodima Srca i CARNeta • Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • zaprimanje i odgovaranje na upite korisnika • osmišljavanje, stvaranje i održavanje odgovarajućih obrazovnih i/ili pomoćnih sadržaja dostupnih putem Interneta • prikupljanje podataka o problemima korisnika, uklanjanje uočenih izvora problema u suradnji s drugim proizvodima, prenošenje mišljenja i stavova korisnika drugim proizvodima • informatička potpora ustanovama Sveučilišta u Zagrebu • informatička potpora Rektoratu Sveučilišta u Zagrebu
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje broja korisnika Helpdeska, te povećanje broja pristiglih i obrađenih upita • unapređenje tehničke opremljenosti Helpdeska • unapređenje kvalitete rada s korisnicima • obrazovanje novih suradnika za rad na Helpdesku, kao i kontinuirano obrazovanje drugih suradnika koji rade na Helpdesku
Voditelj tima:	Branimir Pejaković
Članovi tima:	Boris Grinfeld, Sandra Kučina Softić, Ivanka Lovrenčić, Zvezdana Pintar, Davorin Vrbančić

E2. TEČAJEVI SRCA

Svrha:	Omogućiti članovima akademske i istraživačke zajednice kvalitetno i raznovrsno obrazovanje u području primjene računala, Interneta, osnovnih i naprednih aplikacija i IT alata
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ kvalitetan i raznovrstan sustav tečajeva iz primjene računala, Interneta, osnovnih i naprednih aplikacija i alata ⊙ održavanje tečajeva za članove akademske i istraživačke zajednice tijekom školske godine ⊙ web site s obrazovnim materijalima nastalim u Srcu i drugim obrazovnim materijalima, odnosno linkovima na druge obrazovne materijale
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • studenti, nastavnici i djelatnici iz ustanova iz sustava znanosti i visokog obrazovanja
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • organiziranje i održavanje tečajeva Srca (20-40 tečajeva mjesečno) • osmišljavanje, izrada i priprema tečajeva i materijala za tečajeve • održavanje web stranica o tečajevima Srca i s obrazovnim materijalima Srca • obrazovanje predavača
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • uvođenje ECDL Advanced standarda u sustav tečajeva Srca • unapređenje kvalitete tečajeva i izrada novih tečajeva • izrada pilot projekata iz područja udaljenog učenja putem Interneta (e-learning) • aktivnosti na uspostavi sustava potpore uvođenju e-learninga na Sveučilište u Zagrebu (u okviru Tempus JEP projekta 2005.-2008.) • daljnji razvoj internog sustava obrazovanja predavača, te obrazovanje i uvođenje u rad novih predavača • promotivne aktivnosti i popularizacija tečajeva Srca • obnovljene web stranice tečajeva Srca
Voditelj tima:	Vladimir Braus
Članovi tima:	Zoran Bekić, Sanja Ćurković-Iličić, Ljubinka Đurović, Irena Jandrić, Ivanka Lovrenčić, Sandra Kučina-Softić, Zvezdana Pintar, Krešimir Raič, Sabina Šaina, Marijana Vidak

E3. REFERALNI CENTAR ZA MICROSOFTOVE PROIZVODE

Svrha:	Omogućiti ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja efikasnu i kvalitetnu uporabu raspoloživih Microsoftovih proizvoda
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ sustav distribucije Microsoftovih proizvoda raspoloživih temeljem nabave MZOŠ ⊙ sustav potpore korisnicima Microsoftovih proizvoda, posebno MS koordinatorima u ustanovama (kao dio proizvoda C5)
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja, koje imaju pravo na uporabu Microsoft proizvoda prema uvjetima nabave MZOŠ • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visokog obrazovanja • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • prihvat i evidencija zahtjeva ustanova za dodjelu Microsoftovih proizvoda/licenci • priprema i distribucija medija s Microsoftovih proizvodima ustanovama, putem ovlaštenih osoba (MS koordinatora) • praćenje broja instaliranih Microsoftovih proizvoda po ustanovama, praćenje potreba ustanova za Microsoftovim proizvodima, te izvještavanje i predlaganje nabavke MZOŠ • izgradnja i održavanje Web stranica vezanih uz Microsoftove proizvode i njihovu distribuciju, pružanje potpore MS koordinatorima
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • unapređenje rada s korisnicima
Voditelj tima:	Branka Ljubas
Članovi tima:	Sanja Ćurković Iličić, Slobodan Radošević

E4. LINUX AKADEMIJA

Svrha:	Uspostava i održavanje sustava obrazovanja za računalne profesionalce iz područja Linuxa, a za potrebe akademske i istraživačke zajednice
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ sustav tečajeva, usklađen s LPI standardima, dostupan članovima akademske i istraživačke zajednice ⊙ održavanje tečajeva prema LPI standardu
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove iz sustava znanosti i visoke naobrazbe koje imaju potrebu za stručnim obrazovanjem svojih djelatnika iz područja Linuxa • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • održavanje tečajeva, usklađenih s LPI standardima • obrazovanje i usavršavanje predavača • izgradnja i održavanje učionica
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • uspostava Linux akademije, definiranje pravila rada i financiranja i početak održavanja tečajeva; • obrazovanje, certificiranje i uvođenje u rad novih predavača; • promotivne aktivnosti vezane uz rad Linux akademije.
Voditelj tima:	Vladimir Braus
Članovi tima:	

E5. EDUKACIJSKI CENTAR ZA MICROSOFTOVE TEHNOLOGIJE

Svrha:	Osigurati članovima akademske i istraživačke zajednice obrazovanje za uporabu Microsoftovih proizvoda u skladu s Microsoftovim profesionalnim standardima
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ sustav tečaja, usklađen s Microsoftovim profesionalnim standardima, dostupan članovima akademske i istraživačke zajednice ⊙ održavanje tečajeva iz Microsoft Official Curriculum (MOC) programa, kroz sudjelovanje u Microsoftovom IT Academy programu
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove iz sustava znanosti i visoke naobrazbe koje imaju potrebu za stručnim obrazovanjem svojih djelatnika iz područja MS tehnologija • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • održavanje MOC tečajeva • obrazovanje i usavršavanje predavača • izgradnja i održavanje učionica u skladu s Microsoftovim standardima • suradnja s Microsoftom i njegovim partnerima
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • obrazovanje, certificiranje i uvođenje u rad novih predavača • održavanje novih tečajeva iz MOC programa • veći broj održanih tečajeva
Voditelj tima:	Vladimir Braus
Članovi tima:	Nenad Milanović

E6. AKADEMIJA MREŽNIH TEHNOLOGIJA

Svrha:	Osigurati članovima akademske i istraživačke, ali i šire zajednice obrazovanje vezano uz primjenu mrežnih tehnologija u skladu s međunarodno priznatim standardima.
Ciljevi / očekivani rezultati:	⊙ sustav tečajeva usklađen sa standardima Ciscove akademije mrežnih tehnologija
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe, ali i drugi zainteresirani za ovakvu vrstu obrazovanja
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • održavanje tečajeva u skladu s programom Ciscove akademije mrežnih tehnologija • obrazovanje i usavršavanje predavača
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • pokretanje novog nastavnog programa: Fundamentals of Network Security • obrazovanje, certificiranje i uvođenje u rad novih predavača
Voditelj tima:	Vladimir Braus
Članovi tima:	Zlatko Pavičić

E8. JAVNI WEB SRCA

Svrha:	Izgradnja i održavanje javnog weba Srca (www.srce.hr) kao kvalitetnog medija za komunikaciju s javnošću i korisnicima
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ kvalitetan, prepoznatljiv, dobro strukturiran i aktualan web Srca, usmjeren na podizanje razine informiranosti korisnika i javnosti o aktivnostima i događajima vezanim uz Srce; ⊙ podizanje prepoznatljivosti i ugleda Srca u javnosti
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • korisnici Srca • javnost • mediji
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • osmišljavanje dizajna (strukture), sadržaja i grafičkog izgleda weba • izrada web stranica • održavanje informacijske aktualnosti weba
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • izrada i postavljanje novih stranica vezanih uz nove proizvode i usluge Srca • dorada grafičkog izgleda web stranica • dorada mogućnosti koje se koriste u content management sustavu (CMS)
Voditelj tima:	Marijana Vidak
Članovi tima:	Nino Katić, Krešimir Raič

E9. ISPITNI CENTRI

Svrha:	Omogućiti članovima akademske i istraživačke zajednice polaganje ispita za međunarodno priznate certifikate iz područja ICT-a.
Ciljevi / očekivani rezultati:	⊙ održavanje ispita za certifikate iz područja ICT-a pod najpovoljnijim mogućim uvjetima
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe, ali i drugi zainteresirani za stjecanje certifikata iz područja ICT-a
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • organiziranje i održavanje ispita • izgradnja i održavanje prostora za održavanje ispita
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • uspostava ovlaštenog Pearson VUE ispitnog centra • početak održavanja priprema za polaganje ECDL ispita kao dio aktivnosti ECDL ispitnog centra
Voditelj tima:	Sabina Šaina
Članovi tima:	Vladimir Braus, Sanja Ćurković Iličić, Ljubinka Đurović, Branka Ljubas, Krešimir Raič, Goran Trutanić

E10. UČIONICE SRCA I JAVNI TERMINALI

Svrha:	Osigurati kvalitetne i udobne prostore i tehničke preduvjete za izvođenje obrazovnih programa u zgradi Srca i na mjestima održavanja tečajeva Srca. Osigurati u zgradi Srca korisnicima Srca i drugim korisnicima s akademskih i znanstvenih ustanova pristup do njihovih korisničkih računa i sadržaja na Internetu.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ izgradnja udobnog, učinkovitog i sigurnog okruženja za održavanje tečajeva i drugih obrazovnih aktivnosti Srca ⊙ nesmetano održavanje tečajeva Srca ⊙ sustav upravljanja, održavanja i rezervacije učionica Srca ⊙ sustav javnih terminala u zgradi Srca s kojih se korisnicima Srca i drugim korisnicima s akademskih i znanstvenih ustanova omogućava pristup do njihovih korisničkih računa i sadržaja na Internetu
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • korisnici Srca i CARNeta • tečajevi Srca • ustanove akademske i istraživačke zajednice
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • tehničko održavanje prostorija i opreme • osiguravanje i nadzor prava pristupa u prostorije • održavanje poslužitelja za obrazovne programe i prezentacije • održavanje mreže • održavanje računala • održavanje prezentacijske opreme • postavljanje i održavanje javnih terminala s otvorenim pristupom • nadzor rada javnih terminala
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • unapređenje postojećih tehničkih standarda i dokumentacije sustava učionica i javnih terminala • uspostava mobilne učionice • obrazovanje i uvođenje u rad novih članova tima
Voditelj tima:	Goran Trutanić
Članovi tima:	Amir Dupanović

E12. ABUSE SLUŽBA

Svrha:	Osigurati mjesto za prihvatanje pritužbi korisnika vezanih uz neprimjerena ponašanja na mreži, a vezana uz mrežne resurse pod nadzorom Srca.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ rješavanje pritužbi korisnika ⊙ smanjenje količine problema i neugodnosti koje korisnici doživljavaju na mreži
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • korisnici Srca i općenito Interneta
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • zaprimanje i odgovaranje na pritužbe korisnika; • proslijeđivanje pritužbi korisnika nadležnim službama; • osmišljavanje, stvaranje i održavanje odgovarajućih obrazovnih sadržaja dostupnih putem Interneta
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • uspostava ažurnih web stranica posvećenih aktualnostima iz djelokruga rada Abuse službe • izrada novih obrazovnih sadržaja dostupnih putem Interneta • dodatne aktivnosti vezane uz edukaciju korisnika u suradnji s Tečajevima Srca
Voditelj tima:	Branimir Pejaković
Članovi tima:	Boris Grinfeld

F. POSEBNI PROGRAMI

F1. INFORMACIJSKI SUSTAV STUDENTSKE PREHRANE - CENTAR ZA AUTORIZACIJU PRAVA

Svrha:	Osiguravanje pouzdanog i ispravnog rada središnjih poslužitelja u Informacijskom sustavu studentske prehrane (ISSP), te informatička potpora ISSP
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ pouzdan i stabilan rad središnjih poslužitelja i baze podataka ISSP; ⊙ kvalitetna savjetodavna informatička potpora korisnicima ISSP, posebno MZOŠ, visokim učilištima i davateljima usluge subvencionirane prehrane.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa; • visoka učilišta u RH; • davatelji usluga subvencionirane prehrane studenata koji imaju sklopljen Ugovor o utvrđivanju prava i obveza u vezi s pružanjem i korištenjem usluga studentske prehrane; • tvrtke koje s MZOŠ imaju sklopljen ugovor o izradi (tiskanju) studentskih iskaznica; • ostali subjekti koji imaju odobrenje MZOŠ za pristup podacima i uključivanje u sustav ISSP.
Osnovne standardne aktivnosti:	<p>Određene su Pravilnikom o radu CAP-a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nadzor rada i održavanje središnjih poslužitelja i središnje baze podataka ISSP; • izvještavanje korisnika ISSP o korištenju subvencionirane studentske prehrane na temelju podataka iz ISSP; • savjetodavna pomoć putem telefona i e-maila; • održavanje i razvoj web site-a; • održavanje X-phona.
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • uvođenje novih restorana u ISSP prema planu i odlukama MZOŠ; • prerada klijentskih aplikacija – usklađivanje s novim potrebama i aktualnom hardverskom i softverskom platformom; • prilagodba serverske strane ISSP-a novim klijentskim aplikacijama; • pripreme za uvođenje nove generacije studentskih iskaznica.
Voditelj tima:	Nenad Milanović
Članovi tima:	Dubravko Hunjet, Stjepko Hunjet, Damir Jurić, Krunoslav Smrček

F2. INFORMACIJSKI SUSTAV VISOKIH UČILIŠTA - CENTAR POTPORE

Svrha:	Sudjelovanje u razvoju, instalaciji i uvođenju programske potpore u svim fazama razvoja ISVU, te pružanje pomoći korisnicima ISVU. Po primopredaji Sustava Srcu, preuzimanje brige o radu ISVU.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ razvoj informacijskog sustava koji će poboljšati upravljanje sustavom visoke naobrazbe, smanjiti i pojednostavniti administrativne procedure, povećati učinkovitost i kvalitetu studiranja, povećati razinu informiranosti i točnost informacija; ⊙ implementacija informacijskog sustava na visokim učilištima u RH;
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa; • visoka učilišta u RH; • studenti visokih učilišta; • ostali subjekti koji imaju odobrenje Vijeća Projekta za pristup podacima i uključivanje u sustav ISVU.
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • osiguravanje pouzdanog i ispravnog rada središnjeg poslužitelja ISVU, posebno središnje baze podataka; • poduzimanje potrebnih mjera zaštite podataka u središnjoj bazi podataka; • pružanje tehničke potpore ustanovama u ISVU i, posebno koordinatorima; • sudjelovanje u definiranju sustava za održavanje izgrađene programske potpore; • sudjelovanje u implementaciji pojedinih modula ISVU.
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • širenje ISVU prema odlukama MZOŠ, odnosno Vijeća projekta ISVU • definiranje i uspostava sustava za održavanje izgrađene programske potpore sukladno Pravilniku o radu CP-a • pokretanje novog razvojnog ciklusa ISVU - "ISVU verzija 2", na način predviđen Pravilnikom o radu CP ISVU
Voditelj tima:	Denis Kranjčec
Članovi tima:	Damir Glavač, Dubravko Hunjet, Andreja Jukičić, Davorin Kremenjaš, Dino Lišnjić, Hana Marin, Boris Matijašević, Slobodan Milnović, Ognjen Orel, Marija Papa, Hrvoje Rončević, Gordana Smolić-Ročak, Boris Trojan, Predrag Vujasinović

F3. REFERALNI CENTAR ZA PROGRAMSKI SUSTAV SAS

Svrha:	Omogućiti ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe efikasnu i kvalitetnu uporabu programskog sustava SAS.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ osigurati na hrvatskim sveučilištima preduvjete za uključivanje u nastavni, znanstveni i stručni rad kvalitetne statističke i grafičke analize podataka; ⊙ obrazovati korisnike sa sveučilišta i iz znanstvenih institucija za različite aspekte uporabe SAS-a kroz osnovne tečajeve i konzultacije.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • visoka učilišta koje temeljem ugovora Srce – SAS Institute imaju pravo na uporabu programskog sustava SAS; • studenti, profesori i zaposlenici visokih učilišta.
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • zaprimanje i evidencija zahtjeva za dodjelu kopija SAS licence • distribucija i instaliranje novih verzija SAS-a • dogovaranje sa SAS Institute godišnjeg najma SAS licence • povećanje broja SAS kopija u skladu sa zahtjevima korisnika, te proširenje SAS softvera novim SAS modulima u skladu s financijskim mogućnostima MZOŠ • konzultacije u vezi instalacije SAS-a • priprema i održavanje tečajeva o uporabi sustava SAS: S100 'Prvi koraci u SAS-u', S200 'SAS osnove i programski jezik', S300 'SAS grafika', S310 'Tablice i grafovi uz pomoć SAS ODS-a' • konzultacije u vezi promjena u novim SAS verzijama • održavanje mailing liste <i>stat-sas-l</i> za razmjenu SAS informacija • održavanje web stranice projekta: http://www.srce.hr/stat-sas/sas.html .
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • distribucija i instaliranje novih verzija V8.x / V9.x SAS-a (po potrebi), uz porast broja SAS kopija na fakultetima • porast <i>home use</i> uporabe SAS-a od strane studenata hrvatskih sveučilišta; • uporaba SAS-a instaliranog na SUN Solaris serveru Srca za potrebe distribucije SAS-a (uz autentikaciju i autorizaciju korisnika), te kao dodatna podrška nastavnicima i studentima visokih učilišta; • usklađivanje tečajeva, tiskanih materijala za tečajeve i SAS primjera na računalu s novim verzijama V8.x / V9.x SAS-a (po potrebi); • održavanje/oživljavanje mailing liste <i>stat-sas-l</i> za razmjenu informacija • održavanje / nadopuna web stranice s općim podacima o projektu, sadržajem svih SAS tečajeva i URL-ovima zanimljivih inozemnih / domaćih SAS sadržaja: http://www.srce.hr/stat-sas/sas.html .
Voditelj tima:	Vesna Hljuz Dobrić
Članovi tima:	Boris Grinfeld, Vesna Lužar Stiffler, Predrag Vujasinović

F4. REFERALNI CENTAR ZA ANALIZU PODATAKA I STATISTIKU ZA POTREBE AKADEMSKE I ISTRAŽIVAČKE ZAJEDNICE (APIS)

Svrha:	Obrazovanje i potpora korisnicima s visokih učilišta i iz znanstvenih institucija koji pri obavljanju svoga nastavnog, znanstvenog i stručnog rada imaju potrebu za kvalitetnom statističkom i grafičkom analizom podataka.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ pripremanje i održavanje tečajeva statistike i primjene statističkih metoda; ⊙ obavljanje konzultacija iz područja statistike.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe.
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • priprema i održavanje tečajeva iz primijenjene statistike praćenih tiskanim materijalima i primjerima u SAS-u: S410. 'SAS i osnove statistike', S420. 'Korelacijska i regresijska analiza', S430. 'SAS i modeli analize varijance', S440. 'SAS i metode multivarijantne analize', S500. 'Usavršavanje kvalitete uz pomoć SAS-a i statistike', S510. 'Uvod u statistiku s Enterprise Guide-om I' S520. 'Uvod u statistiku s Enterprise Guide-om II' S610. 'Osnove metodologije rudarenja podataka i primjena', S650. 'Računarska statistika sa SAS-om' • obavljanje statističkih konzultacija za pripadnike akademske i istraživačke zajednice • statističke konzultacije, specijalističke, pri izradi stručnih, diplomskih, magistarskih, doktorskih i znanstvenih radova u okviru znanstvenih i stručnih projekata • održavanje biblioteke <i>STAT-SAS macro</i> programa za nestandardne statističke algoritme obuhvaćene statističkim konzultacijama; • organiziranje sekcije za analizu podataka, statistiku i biometriju u sklopu godišnje međunarodne konferencije ITI • organiziranje međunarodne godišnje biometrijske škole u izvođenju vrhunskih svjetskih stručnjaka iz statistike / biometrije • održavanje mailing liste <i>stat-sas-I</i> za razmjenu statističkih informacija • održavanje web stranice projekta: http://www.srce.hr/stat-sas/stat.html
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • usklađivanje statističkih tečajeva, tiskanih materijala za tečajeve i pratećih primjera na računalu s novim SAS verzijama V8.x /V9.x (po potrebi); • proširenje sadržaja postojećih statističkih tečajeva (po potrebi); • održavanje / nadopuna Web stranice s općim podacima o projektu, sadržajem statističkih tečajeva i URL-ovima zanimljivih inozemnih / domaćih statističkih sadržaja: http://www.srce.hr/stat-sas/stat.html
Voditelj tima:	Vesna Hljuz Dobrić
Članovi tima:	Vesna Lužar Stiffler

F5. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA INFORMATION TECHNOLOGY INTERFACES - ITI

Svrha:	Organizirati 27. međunarodnu konferenciju ITI 2005, skup domaćih i stranih stručnjaka iz područja informacijske tehnologije (IT), od 20. do 23. lipnja 2005. u Cavtatu.
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ organizirati međunarodnu znanstvenu konferenciju iz područja informacijskih i komunikacijskih tehnologija; razvoja i primjene metoda i tehnika IT; ⊙ skup zamišljen kao prostor za međusobnu interakciju pripadnika akademske, znanstvene i stručne zajednice.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • znanstvenici, nastavnici i studenti iz RH i svijeta • korisnici svjetskih baza za indeksiranje / sažetke radova iz zbornika radova konferencija.
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • organizacija konferencije; • promotivne aktivnosti; • podrška radu programskog odbora; • prikupljanje i recenziranje radova; • priprema i tiskanje zbornika (knjiga radova, CD, knjiga postera); • međunarodni i drugi kontakti (IEEE, INSPEC, MZOŠ i dr.)
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje broja učesnika i radova izborom atraktivnih tema i pozvanih predavanja; • organizacija nekoliko škola/radionica od interesa čije su teme odabrali i koje će održati pozvani predavači konferencije; • organizacija posebne sekcije: <i>"High Performance Computing, Networking and Grids"</i>; • organizacija natjecanje studenata za najbolji studentski rad; • prilagodba / nadopuna softvera START za elektroničko vođenje konferencije; • nova web stranica konferencije: http://iti.srce.hr/ • nadopuna web stranice povijesti konferencije: http://iti.srce.hr/itipast/itipast.html • zbornici konferencije: <ul style="list-style-type: none"> - knjiga radova: ISSN 1330-1012, ISBN 953-7138-02-X; IEEE Catalog Number: 05EX1001 - CD ROM: ISSN 1334-2762, ISBN 953-7138-03-8; IEEE Catalog Number: 05EX1001C • objavljivanje izabranih radova u posebnom broju međunarodnog časopisa CIT
Voditelj tima:	Vesna Hljuz Dobrić
Članovi tima:	Željka Batić, Zoran Bekić, Nataša Dobrenić, Vesna Lužar Stiffler, David Mecner, Branimir Pejaković, Dubravko Penezić, Vesna Smoljanović, Mladen Vedriš

F6. MEĐUNARODNI ZNANSTVENI ČASOPIS JOURNAL OF COMPUTING AND INFORMATION TECHNOLOGY - CIT

Svrha:	Izdavanje međunarodnog znanstveno-stručnog časopisa za računarstvo i informacijsku tehnologiju na engleskom jeziku, ISSN: 1330-1136
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ predstaviti izvorne, domaće i inozemne, znanstvene, stručne i pregledne radove, pisane na engleskom jeziku; ⊙ temama radova zahvatiti područje računarstva i inženjerstva, modeliranja, simulacije i informacijskih sustava s teorijskog, primijenjenog i metodološkog aspekta; ⊙ promovirati rad naših znanstvenika i stručnjaka u inozemstvu.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • domaći i inozemni znanstvenici i stručnjaci iz računarstva i informacijske tehnologije • domaće i strane biblioteke • korisnici svjetskih baza za indeksiranje / sažetke radova iz časopisa.
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • sastanci uredništva • zaprimanje radova • odabir recenzenata (inozemnih i domaćih) • odluka o prihvaćanju / revidiranju / odbijanju radova • lektura radova • grafička obrada broja • slanje radova na proof autorima, korektura i kontrola broja • tiskanje broja • pakiranje i slanje broja na cca 1000 adresa u zemlji i inozemstvu • održavanje web stranice časopisa: http://cit.srce.hr/ • aktivno sudjelovanje predstavnika CIT uredništva na sastancima Hrvatske udruge urednika znanstvenih i stručnih časopisa • publiciranje elektroničke verzije CIT-a na adresi http://cit.zesoi.fer.hr/browseJournal.php
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • tiskanje novog Volumena 13 CIT časopisa, s 4 broja; • tiskanje specijalnog broja Vol.13 CIT časopisa s izabranim radovima 27. međunarodne konferencije ITI 2005; • povećanje broja pretplatnika; • povećanje broja inozemnih urednika CIT časopisa, radi bolje promocije i bržeg procesiranja zaprimljenih radova; • unapređivanje postojećeg eCIT sustava za podršku uređivanju CIT časopisa u elektroničkom obliku; • nadopuna (po potrebi) novog eCIT sustava i pripadne web stranice: http://cit.zesoi.fer.hr/ . • unapređenje suradnje urednika kroz Hrvatsku udruhu urednika znanstvenih i stručnih časopisa, te dogovor njihovih predstavnika s MZOŠ, vezano uz vrednovanje i financiranje časopisa; • publiciranje elektroničke verzije CIT-a vol.13 uz slobodni (bez naknade) pristup na http://cit.zesoi.fer.hr/browseJournal.php
Voditelj tima:	Vesna Hljud Dobrić
Članovi tima:	Željka Batić, Vesna Smoljanović

F8. REFERALNI CENTAR ZA PROGRAMSKI SUSTAV GAUSSIAN

Svrha:	Omogućiti ustanovama i pojedincima iz sustava znanosti i visoke naobrazbe i korisnicima računalnih resursa u Srcu efikasnu i kvalitetnu uporabu programskog sustava Gaussian
Ciljevi / očekivani rezultati:	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ obnova verzije programskog sustava Gaussian; ⊙ distribucija obnovljene verzije registriranim korisnicima sa Sveučilišta u Zagrebu, te instalacija na računalnom klasteru <i>Isabella</i> u Srcu; ⊙ izrada web-sadržaja namijenjenih korisnicima Gaussiana (http://gaussian.srce.hr) i potpora korisnicima Gaussiana.
Korisnici:	<ul style="list-style-type: none"> • ustanove iz sustava znanosti i visoke naobrazbe, koje imaju pravo na uporabu programskog sustava Gaussian; • studenti, profesori i zaposlenici u ustanovama iz sustava znanosti i visoke naobrazbe; • Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Osnovne standardne aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> • prihvati i evidencija zahtjeva ustanova za dodjelu prava na uporabu Gaussiana; • distribuiranje Gaussiana ustanovama i pojedincima u skladu s licencom; • suradnja sa korisnicima Gaussiana; • održavanje/nadopuna Web stranica vezanih uz Gaussian i njihovu distribuciju, pružanje potpore korisnicima
Očekivane promjene u 2005.	<ul style="list-style-type: none"> • rad referalnog centra prema Ugovoru s MZOŠ (RC-GAUS-05-2004) • instalacija i testiranje programskog sustava Gaussian na 64-bitnoj arhitekturi AMD Opteron
Voditelj tima:	Dubravko Hunjet
Članovi tima:	

