



HRVATSKA AKADEMSKA I ISTRAŽIVAČKA MREŽA
CROATIAN ACADEMIC AND RESEARCH NETWORK

PLAN RADA CARNETA I FINANCIJSKI PLAN za 2006. godinu

Autori: | CARNet izvršno povjerenstvo
Verzija: | v. 0.5
Datum: | 01/04/06

Sadržaj

1	Uvod	3
1.1	Organizacijska slika CARNeta i projektni način rada.....	4
1.2	Struktura plana rada za 2006. godinu.....	6
2	Plan rada za 2006. godinu	7
2.1	Ured ravnatelja.....	8
2.2	Odjel općih i financijskih poslova.....	9
2.3	Odjel za računalnu sigurnost.....	10
2.4	Mrežna infrastruktura.....	11
2.5	Računalno-informacijska infrastruktura.....	12
2.6	Podrška korisnicima.....	13
2.7	Obrazovanje korisnika.....	14
3	Planirani resursi potrebni za izvršenje plana aktivnosti	15
3.1	Plan raspodjele potrebnih ljudskih resursa za 2006. godinu.....	16
3.2	Sredstva predviđena za CARNet prema državnom proračunu RH za 2006. godinu.....	19
3.3	Ostali izvori financiranja i ukupan plan prihoda za 2006. godinu.....	21
3.4	Plan raspodjele proračunskih i izvanproračunskih sredstava prema odjelima, servisima i grupama aktivnosti za 2006. godinu	22

1 Uvod

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet nastala je 1991. godine kao projekt Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske. Godine 1995. Vlada Republike Hrvatske zasebnom Uredbom osniva ustanovu CARNet. Integracijom dotadašnjih Ministarstva znanosti i tehnologije te Ministarstva prosvjete i športa u jedno 2004. godine, nadležnim za rad ustanove CARNet postaje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.

Ustanova CARNet, sukladno Uredbi o osnivanju i Statutu, u svom radu obavlja slijedeće djelatnosti:

- Razvoj, izgradnja i održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture koja će povezivati obrazovne i znanstveno-istraživačke ustanove međusobno u jedinstveni informacijski sustav.
- Povezivanje CARNet mreže s međunarodnim mrežama.
- Razvoj i izgradnja informacijskih čvorišta i mreža.
- Promocija informacijskih tehnologija.
- Ostali poslovi iz područja informacijskih znanosti:
 - Izdavanje časopisa i periodičnih publikacija i ostala izdavačka djelatnost;
 - Pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardware);
 - Ostale djelatnosti povezane s računalima;
 - Savjetovanje i pribavljanje programske opreme (software);
 - Izrada i upravljanje bazama podataka;
 - Edukacija (obavljanje i organizacija edukativnih djelatnosti);
 - Projektiranje i izgradnja u području informacijskih tehnologija;
 - Projektiranje telekomunikacijskih sustava;
 - Organiziranje seminara, konferencija i sl.;
 - Organiziranje i ostvarivanje tehničke potpore korisnicima.

U skladu s pobrojanim djelatnostima, CARNet svoje poslove obavlja slijedeći smjernice prepoznate u misiji ustanove CARNet, koja aktivnosti izražava kroz četiri područja:

- 1.Razvoj napredne informacijske i komunikacijske infrastrukture za akademsku i istraživačku zajednicu, uključujući brzu i sigurnu mrežu, raznovrsne sadržaje i usluge.
- 2.Unaprjeđenje obrazovanja, visoke naobrazbe i znanosti te rada i života studenata, učenika, suradnika, nastavnika i znanstvenika primjenom informacijske i komunikacijske tehnologije, upoznavanjem s njezinim mogućnostima i pomaganjem pri njezinoj uporabi.
- 3.Poticanje primjene informacijske i komunikacijske tehnologije, a posebice potpora diseminaciji znanja i izmjeni informacija te razvoju sadržaja dostupnih posredstvom mreže.
- 4.Suradnja s međunarodnim organizacijama i povezivanje s akademskim i istraživačkim mrežama, uspostavljanje i održavanje središnjih nacionalnih servisa za Internet.

Iako je djelovanje CARNeta značajno za cijelu Republiku Hrvatsku, CARNetove aktivnosti prvenstveno su do sada bile okrenute akademskoj i istraživačkoj zajednici. Uloga je akademske i istraživačke zajednice u svakom, pa tako i u hrvatskom društvu, stvaranje, uvođenje i uporaba novih tehnologija. To je razlog zbog kojeg akademska i istraživačka zajednica morala prva imati na raspolaganju najbolju i najnapredniju informacijsku tehnologiju i infrastrukturu.

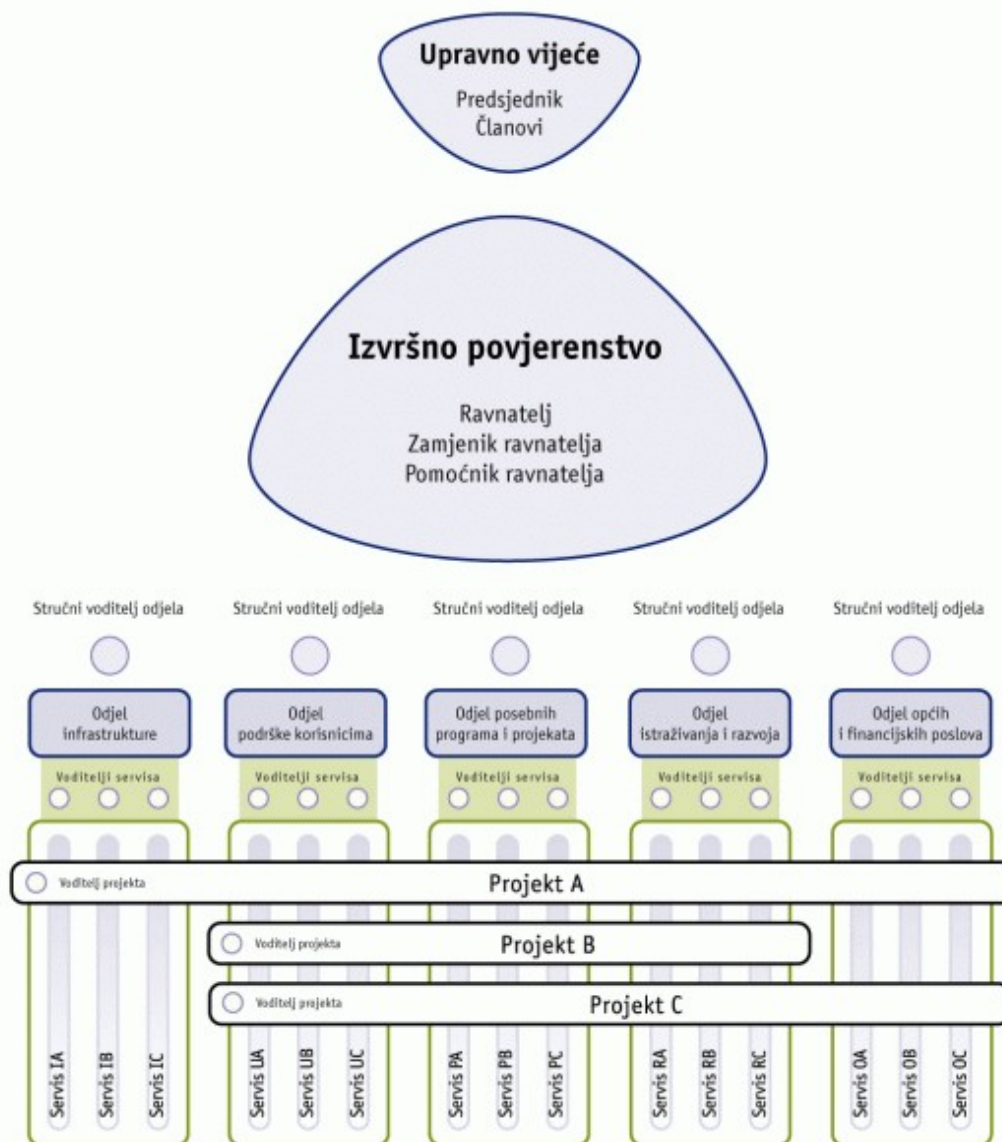
Integracijom ministarstava zaduženih za područje znanosti i obrazovanja te za područja prosvjete i športa CARNet je dobio proširenu ulogu, jer se pokazala potreba i za uspostavu informacijske i komunikacijske infrastrukture koja će povezati i sustav osnovnog i srednjeg obrazovanja. Stoga je u ovom godišnjem planu velik naglasak dat na aktivnosti koje su vezane ne samo uz sustave visokog obrazovanja i istraživačke zajednice, već i osnovnog i srednjeg obrazovanja.

1.1 Organizacijska slika CARNeta i projektni način rada

Sukladno trenutno važećem Statutu, ustanova CARNet je organizirana kroz rad pet odjela:

- Odjel infrastrukture
- Odjel podrške korisnicima
- Odjel posebnih programa i projekata
- Odjel istraživanja i razvoja
- Odjel općih i financijskih poslova

Podjela među odjelima, iako provedena kroz sistematizaciju radnih mjesta, zbog projektnog načina rada nije stroga u samom obavljanju posla. Slika 1 najbolje ocrta način organizacije rada u CARNetu:



Slika 1: način rada projektne organizacije CARNet

Važno je napomenuti da je kroz 2005. godinu prepoznata potreba za prilagodbom organizacijskog modela stvarnim potrebama koje su u pojedinim područjima bitno drugačije od trenutno važeće organizacijske strukture, te se očekuje određeni broj izmjena u sistematizaciji radnih mjesta te općenito u organizacijskoj shemi. **Trenutno je u procesu prihvatanja novi Statut te sistematizacija radnih mjesta.** Zadaci koji su postavljeni u 2006. godini a koji se prema trenutnoj organizaciji i broju radnih mjesta teško mogu realizirati bez takve reorganizacije jesu:

- aktivnosti vezane za uspostavu računalno-komunikacijske infrastrukture za povezivanje sustava osnovnog i srednjeg obrazovanja;

- veći broj edukacijskih aktivnosti, posebno vezanih uz područje tzv. e-learninga;
- aktivnosti oko uspostave vlastite mrežne optičke infrastrukture.

Također, važno je napomenuti da se velik dio operativnih aktivnosti obavlja u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom Sveučilišta u Zagrebu (SRCE), te drugim partnerima, od kojih još zbog obima suradnje valja izdvojiti Fakultet elektrotehnike i računarstva iz Zagreba.

1.2 Struktura plana rada za 2006. godinu

Sukladno Okvirnom programu rada i financijskom planu za 2006. godinu iz lipnja 2005. godine kroz ovaj plan aktivnosti su podijeljene kroz odjele i servise kako prikazuje Tablica 1:

ODJEL	SERVIS
Ured ravnatelja	Posebni projekti
	Ured za odnose s javnošću
	Informacijski servisi
	Međunarodna suradnja
	Upravljanje ustanovom
Odjel općih i financijskih poslova	Marketing
	Eventi
	DNS – Hrvatski internetski adresni prostor
	Kadrovski poslovi i plaće
	Usavršavanje zaposlenika
	Pravni poslovi
	Nabavno, skladišno i računovodstveno poslovanje
	Knjižnica
	Dostava i održavanje voznog parka
	Poslovni prostor
Odjel za računalnu sigurnost	Sigurnost CARNet mreže i čvornih računala
	ABUSE služba
	CARNet CERT
Mrežna infrastruktura	NOC – Mrežna infrastruktura
	Pristup za pojedinačne korisnike
	CARNetova video mreža
	Sustav videokonferencija
	Istraživanje i primjene novih tehnologija
Računalno-informacijska infrastruktura	Sistemska potpora ustanovama članicama
	Središnji infrastrukturni servisi
	Javna računala
	Interni informacijski servisi i tehnička podrška
Podrška korisnicima	Razvoj internih informacijskih servisa
	Podrška krajnjim korisnicima
Obrazovanje korisnika	Služba za članice
	Edupoint
	Cisco akademija
	Edupoint sistem - inženjeri
	E-learning akademija
	Referalni centri
	Služba za profesore

Tablica 1: Pregled područja rada CARNeta za 2006. godinu

Sedam odjela podijeljeno je prema područjima rada na ukupno 36 servisa. Svaki servis svoje aktivnosti ostvaruje kroz zasebne grupe aktivnosti ili usluge koje nudi korisnicima. U ovom dokumentu opisane su aktivnosti unutar svakog od odjela, s pobrojanim važnijim doprinosima i iskoracima planiranim za 2006. godinu.

2 Plan rada za 2006. godinu

Plana rada za 2006. godinu prikazan je prema odjelima i servisima koji se obavljaju unutar pojedinog odjela. Za svaki odjel pobrojani su servisi, a za svaki servis popis standardnih poslova i aktivnosti. Posebno, istaknuti su planirani važniji iskoraci u radu svakog od odjela za 2006. godinu.

Generalno, CARNet kroz 2006. godinu planira napraviti veće iskorake na slijedećim područjima:

- Mreža: daljnji razvoj mrežne infrastrukture, s naglaskom na izgradnji optičke infrastrukture koja će omogućiti povećanje brzina pristupnih veza i veze jezgre mreže. Poseban naglasak stavljen je na umrežavanje sustava osnovnog i srednjeg školstva. Planirano je i povećanje pristupne veze pan-europoskoj mreži GEANT na 10 gbit/s. Iskoraci su planirani i u području širenja mrežne infrastrukture za pristup pojedinačnih korisnika CARNet mreži svim raspoloživim tehnologijama (dial-up, xDSL, GPRS/UMTS/EDGE, bežične tehnologije 802.11b/g)
- Servisi za škole: razvoj i unaprijeđenje centralnih servisa za škole, kao što su hosting usluga za srednje škole, LMS sustav, sustavi udaljenog učenja i videokonferencijski sustavi.
- Videokonferencijski sustavi: povećanje broja i kvalitete rada sobnih videokonferencijskih soba (TCR) ali i širenje stolnih videokonferencija. Prema mogućnostima, realizacija videokonferencijskih sustava na otocima za područne osnovne škole po modelu škole Majstora Radovan u Trogiru i njene područne škole na Drveniku.
- CERT: u skladu s nedavno donesenom zakonskom regulativom pokrenuti uspostavu nacionalnog CERT-a, odnosno Croatian Emergency Response Team-a

2.1 Ured ravnatelja

Ured ravnatelja u svom radu koordinira sve aktivnosti CARNeta kroz servis poslovanja ustanove. Pri uredu ravnatelja koordiniraju se i sve aktivnosti vezane uz posebne projekte, međunarodnu suradnju te odnose s javnošću. Pregled standardnih aktivnosti Ureda ravnatelja te planiranih iskoraka prikazuje Tablica 2:

URED RAVNATELJA	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI
Upravljanje ustanovom	- koordinacija rada Upravnog vijeća CARNeta - poslovi upravljanja ustanovom
Posebni projekti	- praćenje i promocija posebnih projekata akademske, obrazovne i istraživačke zajednice - podrška pilot projektima u izvođenju partnera (pravnih i fizičkih osoba) - provođenje natječaja i odabir pilot projekata
Ured za odnose s javnošću	- koordinacija poslova odnosa s javnošću: mediji, partneri, korisnici
Informacijski servisi	- održavanje informacijskog servisa www.hr – početna stranica Hrvatske - pružanje usluge on-line pristupa znanstvenim bazama podataka za CARNet krajnje korisnike - proširenje ponude on-line baza podataka uz olakšavanje pristupa cijelo akademskoj zajednici
Međunarodna suradnja	- koordinacija suradnje i praćenje međunarodnih aktivnosti - članstva u međunarodnim organizacijama i sudjelovanje u radu međunarodnih organizacija - sudjelovanje u pan-europskom istraživačkom projektu GEANT2
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
- organizacijska prilagodba ustroja ustanove CARNet novonastalim potrebama korisnika, proizašlim iz povećanja korisničke populacije od znanstveno-istraživačke zajednice do sustava osnovnog i srednjeg obrazovanja.	

Tablica 2: program rada Ureda ravnatelja

2.2 Odjel općih i financijskih poslova

Odjel općih i financijskih obuhvaća zajedničke službe potrebne za rad svih odjela CARNeta. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 3.

ODJEL OPĆIH I FINANCIJSKIH POSLOVA	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI
Marketing	- marketinške aktivnosti ustanove CARNet
Eventi	- priprema i izvođenje CARNetove korisničke konferencije (CARNet Users' Conference – CUC) - organizacija CUC konferencije po prvi puta izvan Zagreba (Dubrovnik) PODRŠKA SKUPOVIMA - podrška predavanjima, skupovima i drugim događanjima iz područja informacijsko komunikacijske tehnologije a vezano za akademsku i obrazovnu zajednicu - nastup na INFO 2006.
DNS – Hrvatski internetski adresni prostor	- upravljanje vršnom .hr domenom (TLD – top level domain) - uspostava sustava registrara, tj. tvrtki koje će imati ovlasti dodjele i aktivacije domena iz HR-T grupe (com.hr)
Kadrovski poslovi i plaće	- poslovi isplata plaća, doprinosa, mirovinskog i zdravstvenog osiguranja djelatnika
Usavršavanje zaposlenika	- školovanja i obuka zaposlenika te selekcija kadrova
Pravni poslovi	- pravni poslovi, priprema i praćenje ugovora s pravnim i fizičkim osobama
Nabavno, skladišno i računovodstveno poslovanje	- poslovi nabave, skladišta i računovodstva
Knjižnica	- poslovi održavanja knjižnice te nabave knjiga i časopisa
Dostava i održavanje voznog parka	- poslovi prijevoza i održavanje voznog parka
Poslovni prostor	- poslovi održavanja radnog prostora
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
- uređenje poslovnog prostora u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici - izrada novog pravilnika o vršnoj .hr domeni, te davanje mogućnosti tvrtkama registrarima za samostalnu rezervaciju i aktivaciju domena u com.hr second level domeni	

Tablica 3: program rada Odjela općih i financijskih poslova

2.3 Odjel za računalnu sigurnost

Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 4:

ODJEL ZA RAČUNALNU SIGURNOST	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI I PLANIRANI ISKORACI
CARNet CERT	<ul style="list-style-type: none"> - praćenje, koordinacija i druge aktivnosti vezane uz sigurnost CARNet mreže kroz djelatnosti CARNet Emergency Response Teama (CERT) - uspostava CERT-a kao nacionalnog središta za računalnu sigurnost u skladu s pripremljenom strategijom Nacionalnog programa računalne sigurnosti - usluga preventivnog prepoznavanja neželjene elektroničke pošte lažnih obavijesti (hoax) - usluga provjere ranjivosti mrežnih računalnih sustava
ABUSE služba	<ul style="list-style-type: none"> - upravljanje ABUSE službom (zaprimanje i rješavanje sigurnosnih i drugih incidenata u CARNet mreži)
Sigurnost CARNet mreže i čvornih računala	<ul style="list-style-type: none"> - provjeravanje i praćenje sigurnosne funkcionalnosti jezgre CARNet mreže - provjeravanje i praćenje sigurnosne funkcionalnosti poslužitelja središnjih servisa - predlaganje načina implementacije sigurnosne politike članicama CARNeta
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
<ul style="list-style-type: none"> - uspostava nacionalnog CERT-a - preuzimanje poslova sigurnosti CARNet mreže i čvornih računala od SRCE-a od 1.7.2006. 	

Tablica 4: program rada Odjela za računalnu sigurnost

2.4 Mrežna infrastruktura

Aktivnosti ovog odjela vezane su izgradnju i održavanje mrežne infrastrukture mreže CARNet, ali i uz istraživanje i implementaciju novih mrežnih tehnologija. Glavnina istraživačkih napora biti će koordinirana s aktivnostima suradnje u GEANT2 projektu, dok će glavni iskoraci biti u području daljnjeg širenja optičke infrastrukture te umrežavanja sustava školstva. Pri tome se teži izgradnji pristupne mreže velikih brzina (10/100/1000 Mbit/s), Ethernet tehnologijom. Dio aktivnosti oko umrežavanja sustava školstva biti će vezano i uz suradnju s MZOŠ-om i T-COM-om na projektu Net u školi, koji u planu za 2006. godinu ima povezivanje svih srednjih i osnovnih škola aDSL tehnologijom na CARNet mrežu. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 5:

ODJEL MREŽNE INFRASTRUKTURE	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI I PLANIRANI ISKORACI
NOC – Mrežna infrastruktura	<ul style="list-style-type: none"> - izgradnja i održavanje jezgre CARNet mreže - izgradnja i održavanje pristupne mreže prema ustanovama članicama - izgradnja i održavanje mrežne povezanosti na pan-europsku mrežu GEANT te na komercijalni Internet - održavanje mrežne povezanosti na CIX
Pristup za pojedinačne korisnike	<ul style="list-style-type: none"> - izgradnja i održavanje sustava CARNetovih modemskih ulaza (CMU) za pristup CARNet mreži pojedinačnih korisnika dial-up i ISDN tehnologijom - izgradnja i održavanje sustava CARNet Mobile za pristup CARNet mreži pojedinačnih korisnika GPRS/EDGE/UMTS tehnologijom
CARNetova video mreža	<ul style="list-style-type: none"> - usluga distribucije video i audio sadržaja "streaming" tehnologijom - usluga poslužitelja multimedijalnih sadržaja MoD (Media on Demand) - licenciranje multimedijalnog sadržaja s CARNet MoD poslužitelja Creative Commons licencom
Sustav videokonferencija	<ul style="list-style-type: none"> - pružanje usluga sobnih i stolnih videokonferencija - priprema i provedba treće i četvrte faze izgradnje TCR-ova (teleconferencing rooms) - uspostava usluga videokonferencije za primjenu na PC platformi (Polycom PVX)
Istraživanje i primjene novih tehnologija	<ul style="list-style-type: none"> - koordinacija istraživačkih projekata u računalno-komunikacijskim tehnologijama
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
<ul style="list-style-type: none"> - proširenje mrežne povezanosti prema ustanovama članicama iz osnovnog i srednjeg obrazovanja; cilj spajanje svih osnovnih i srednjih škola na CARNet mrežu do kraja 2006. godine - daljnji razvoj optičke pristupne mreže; cilj uspostava mrežne povezanosti putem optičkih linkova za potrebe jezgre (veze Zagreb-Varaždin, Zagreb-Osijek) te za potrebe povezivanja ustanova u gradskim jezgrama (Zagreb, Rijeka, Varaždin, Osijek, Split) - povećanje pristupne brzine CARNet mreže prema GEANT PoP-u sa sadašnjih 1,2 na 10 Gbps - suradnjom s telekomunikacijskim operaterima u RH omogućiti pojedinačnim korisnicima pristup CARNet mreži putem novih tehnologija (aDSL, infrastruktura kabelaške televizije, wireless, fiber-to-the-home, itd.) - proširenje sustava videokonferencija: izgradnja novih TCR-ova na 10 lokacija, uvođenje VC stolnih sustava za ustanove putem Polycom PVX licenci 	

Tablica 5: program rada Odjela mrežne infrastrukture

2.5 Računalno-informacijska infrastruktura

U području informacijske infrastrukture glavni je iskorak ovog programa uspostava središnjeg računala za srednje škole, te daljnji rad na projektu AAI@EDU.HR u suradnji sa SRCE-m. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 6:

ODJEL RAČUNARSKO INFORMACIJSKIH SUSTAVA I SERVISI	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI I PLANIRANI ISKORACI
Sistemska potpora ustanovama članicama	<ul style="list-style-type: none"> - održavanje usluge helpdeska za sistem inženjere - održavanje web portala za sistem inženjere - priprema i distribucija programske podrške za poslužitelje na ustanovama članicama
Središnji infrastrukturni servisi	<ul style="list-style-type: none"> - izgradnja i održavanje autentikacijsko-autorizacijske infrastrukture za potrebe mrežnih servisa i aplikacija kroz sudjelovanje na projektu AAI@EDU.HR - izgradnja i održavanje sustava za izdavanje SureServer EDU certifikata - održavanje usluga FTP (usluga anonimnog ftp poslužitelja), news (mrežne novosti), IRC (Internet Relay Chat), NTP (usluga poslužitelja točnog vremena), WEBMAIL (usluga korištenja pretinca elektroničke pošte korištenjem web pretraživača) za korisnike CARNet mreže
Javna računala	<ul style="list-style-type: none"> - izgradnja i održavanje centralnog sustava za pružanje osnovnih računalnih servisa (hosting DNS domene škole, web stranice škole, CMS za škole, e-mail poslužitelj za sve djelatnike i učenike) školama, djelatnicima škola i učenicima - izgradnja i održavanje centralnog sustava za uključivanje Sveučilišta u sustav Državne riznice (LUMP SUM) - izgradnja i održavanje centralnog sustava za udaljeno i interaktivno učenje u školama - LMS (Learning Management System) - izgradnja i održavanje centralnog sustava za pružanje osnovnih i naprednih računalnih servisa pojedinačnim korisnicima te gostujućim servisima (javno računalo)
Interni informacijski servisi i tehnička podrška	<ul style="list-style-type: none"> - izgradnja i održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture ustanove CARNet - izgradnja i održavanje aplikacija i baza podataka potrebnih za poslovanje ustanove CARNet - preuzimanje administracije IP telefonske centrale (VoIP)
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
<ul style="list-style-type: none"> - potpuno preuzimanje usluga sistemske potpore ustanovama članica od SRCA - pokretanje sustava za izdavanje SSL certifikata (SureServer EDU) - preuzimanje održavanja news poslužitelja od SRCA - pokretanje hosting usluge za škole 	

Tablica 6: program rada Odjela računalno-informacijske infrastrukture

2.6 Podrška korisnicima

Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 7:

ODJEL PODRŠKE KORISNICIMA	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI I PLANIRANI ISKORACI
Podrška krajnjim korisnicima	- održavanje helpdesk usluge za krajnje korisnike - proširenje usluga helpdeska na osnovne i srednje škole
Služba za članice	- kontakti i koordinacija svih aktivnosti s ustanovama članicama - uspostava djelatnosti Službe za članice prema srednjem i osnovnom školstvu
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
- priprema uspostave integriranog Helpdeska	

Tablica 7: programa rada Odjela podrške korisnicima

2.7 Obrazovanje korisnika

Aktivnosti ovog odjela vezane su uz edukacijske aktivnosti ustanove CARNet. Aktivnosti obuhvaćaju pripremu i održavanje različitih tečajeva: klasični tečajevi Interneta, on-line tečajevi, tečajevi za sistem - inženjere, programi Cisco akademije, programi E-learning akademije. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 8:

ODJEL ZA OBRAZOVANJE KORISNIKA	
SERVIS	STANDARDNE AKTIVNOSTI I PLANIRANI ISKORACI
Edupoint	<ul style="list-style-type: none"> - izrada i provođenje on-line Internet tečajeva - program Training-the-Trainers za obuku demonstratora i on-line mentora za popunjavanja tima predavača za on-line tečajeve - održavanje usluge WebCT: održavanje poslužitelja, nabavka i održavanje licenci - priprema i izdavanje on-line i tiskane verzije časopisa Edupoint - održavanje tečajeva u učionicama (Osijek, Split, Dubrovnik, Zadar)
Cisco akademija	<ul style="list-style-type: none"> - obuka predavača za programe NS (Network Security), UNIX i CCNA (Cisco Certified Network Associate) u sklopu Regionalne Cisco akademije - izvođenje programa CCNP (Cisco Certified Network Professional) u sklopu Lokalne Cisco akademije - poslovi regionalne Cisco akademije - proširenje broja lokalnih akademija na području Republike Hrvatske
Edupoint sistemci	<ul style="list-style-type: none"> - realizacija 7 seminara za sistem - inženjere CNSI (CARNet sistem inženjeri) - organizacija školovanja za sistem - inženjere prema Cisco programima - 20 sistem - inženjera polaznika tečajeva po Linux (LPI) programu
E-learning akademija	<ul style="list-style-type: none"> - organizacija i provođenje programa E-learning akademije - drugi semestar programa E-tutor i E-instructor - priprema i provođenje e-learning radionica
Referalni centri	<ul style="list-style-type: none"> - podrška referalnim centrima za primjenu IT-a u obrazovanju (prva polovica godine)
Služba za profesore	<ul style="list-style-type: none"> - podrška klubu profesora AKADEUS - koordinacija obrazovnih i drugih aktivnosti namijenjenih profesorima na fakultetima
PLANIRANI ISKORACI ZA 2006. GODINU	
<ul style="list-style-type: none"> - osamostaljivanje rada referalnih centara - implementacija LMS –a - 9 novih on –line Internet tečajeva, 2 on-line udžbenika, ECDL on-line tečajevi - svi on-line tečajevi dostupni svim učenicima i profesorima 	

Tablica 8: program rada Odjela za obrazovanje korisnika

3 Planirani resursi potrebni za izvršenje plana aktivnosti

Ovdje je navedeno nekoliko općih napomena o proračunskim sredstvima, izvanproračunskim izvorima sredstava i ljudskim resursima, a vezano uz strukturu ovog plana rada. U vezi s prezentacijom izvora financiranja (proračunska sredstva, izvanproračunski izvori financiranja) te ljudskim resursima prema trenutno važećoj sistematizaciji radnih mjesta i zaposlenim djelatnicima, važno je istaći nekoliko napomena. Zbog promijenjenog strateškog smjera aktivnosti CARNet ustanove, a to su prije svega orijentacija prema sustavu osnovnog i srednjeg školstva, dio planiranih resursa svojom strukturom ne zadovoljava u potpunosti novonastale potrebe. Važnije napomene su slijedeće:

- Naziv i struktura troškova u stavkama proračuna koje su predviđene za djelatnosti CARNet ustanove predloženim iznosima ne odgovaraju stvarnim potrebama. U tijeku su aktivnosti koje će pomoći da se mehanizmom rebalansa stavke proračuna strukturom i iznosima prilagode stvarnim potrebama;
- CARNet će u slijedećem periodu ostvariti određen iznos vlastitih sredstava zbog sudjelovanja u Europskim istraživačkim projektima. Dio sredstava je vezan uz sudjelovanje CARNet djelatnika na projektu GEANT2, a dio sredstava se očekuje kao povrat uloženi sredstava za pristup GEANT mreži kroz 2006. godinu. U ovom trenutku teško je točno planirati iznose kao i mehanizme povrata tih sredstava;
- Dio aktivnosti je u potpunosti financiran izvanproračunskim namjenskim sredstvima, kao što je sustav on-line baza podataka i elektroničkih časopisa.
- Trenutno važeća sistematizacija radnih mjesta svojom strukturom ne odgovara potrebama CARNet aktivnosti, kako brojem i stručnom spremom djelatnika tako i nazivima odjela.

Zbog svega navedenog pojedine stavke ovog plana će u narednom periodu najvjerojatnije doživjeti određene korekcije.

3.1 Plan raspodjele potrebnih ljudskih resursa za 2006. godinu

Tablica 9 prikazuje trenutni sistematizaciju radnih mjesta te djelatnike koje trenutno obavljaju poslove opisane tom sistematizacijom. Ukupno je zaposleno 65 djelatnika, a u tijeku je proces odabira još nekoliko djelatnika, pretežno za odjel infrastrukture.

Sistematizacija radnih mjesta CARNet – na dan 04.03.2006.		
Odjel	Interni naziv radnog mjesta / naziv radnog mjesta prema Uredbi o izmjenama i dopunama Uredbe Vlade	Djelatnik
Ured ravnatelja	Ravnatelj / Pročelnik sveučilišnog odjela	Z. Stanić
	Zamjenik ravnatelja / Zamjenik pročelnika sveučilišnog odjela	V.Pribolšan
	Pomoćnik ravnatelja / Pročelnik odsjeka, predstojnik zavoda	B.Radojević
	Pomoćnik ravnatelja / Pročelnik odsjeka, predstojnik zavoda	R.Kovačević
	Pomoćnik ravnatelja / Pročelnik odsjeka, predstojnik zavoda	I. Velimirović
	Pomoćnik ravnatelja / Pročelnik odsjeka, predstojnik zavoda	N.Glavor
	Tajnica / Tehnički suradnik	L. Korša
I Odjel općih i financijskih poslova	Stručni voditelj odjela / Rukovoditelj službe	-
	Voditelj financijskih i računovodstvenih poslova / Rukovoditelj odjela u područnoj službi	J. Mijač
	Suradnik na financijskim i računovodstvenim poslovima / Tehnički suradnik	D.Ivančić
	Knjigovođa / Rukovoditelj odsjeka u središnjoj službi	A.Savanović
	Skladištar / Voditelj odjeljka	Z. Miškulin
	Koordinator nabave / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	-
	Voditelj pravnih poslova / Rukovoditelj odjela u područnoj	I. Jelačić
	Voditelj kadrovskih poslova / Rukovoditelj odjela u područnoj službi	T.Elezović
	Administrativni koordinator poslovanja / Tehnički suradnik	Z. Zec
	Vozač/Dostavljač / Ekonom	B. Jurgec

II Odjel infrastrukture	Stručni voditelj odjela / Rukovoditelj službe	-
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	A. Novak
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	-
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	Z. Vlah
	Ekspert / Voditelj odjela u središnjoj službi	V.Vrga M.Z.Furić M.Keča
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	I. Matotek
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	M.Ivančević
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	S.Vukovojac
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	D.Parić
	Stručni suradnik / Voditelj odjela u središnjoj službi	B.Mažar N.Jogun
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	J.Jović
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	B. Turk
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	T.Štivojević
Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	D.Andročec	
Glavni tehničar / Viši tehničar	S. Davidović M.Ištuk	
III Odjel podrške korisnicima	Stručni voditelj odjela / Rukovoditelj službe	G. Jugo M.Pezelj
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	J. Tingle
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	D. Pašić
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	D. Kupres
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	B. Kolarek
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	A. Prskalo
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	R.Šimunko
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	M.Hribar M. Carev
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	P. Jandrić B. Vuk
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	A. Mudrinić
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	A. Lozančić R.Majetić
	Suradnik / Tehnički suradnik	V. Librić Radojević D.Markotić

IV Odjel posebnih programa i projekata	Stručni voditelj odjela / Rukovoditelj službe	-
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	S. Starešina
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	A. Sorić Čustić
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	D.Grizelj
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	-
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	G.Škvarč
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	I.FastićPajk
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	E.Marmelić
	Suradnik / Tehnički suradnik	M.Nalis Ž.Boroš
V Odjel istraživanja i razvoja	Stručni voditelj odjela / Rukovoditelj službe	I.Pezelj
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	-
	Voditelj projekata / Voditelj odjela u središnjoj službi	K.Horvatinčić
	Ekspert / Voditelj odjela u središnjoj službi	J. Gojšić A.Kujundžić
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	D. Regvart
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	-
	Specijalist / Voditelj odsjeka u središnjoj službi	B.Schmidt
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	S. Milišić
	Stručni suradnik / Voditelj odjeljka	T.Sever

Tablica 9: sistematizacija radnih mjesta CARNeta na dan 01.04.2006.

Važeća sistematizacija je svojim rasporedom i opisom radnih mjesta dijelom neprikladna za obavljanje poslova koji su potrebni da bi se realizirao plan prema potrebama MZOŠ-a, posebice u dijelovima poslova koji ranijih godina nisu bili u primarnom fokusu CARNeta, kao što je umrežavanje sustava školstva, te pojedine obrazovne djelatnosti, kao što je E-learning akademija. Stoga je u tijeku proces pripreme prijedloga nove sistematizacije radnih mjesta ustanove CARNet, koji je predložen krajem 2005. godine i trenutno je na usaglašavanju s nadležnim ministarstvom (MZOŠ). U slijedećem se periodu dakle mogu očekivati izmjene gore prikazane sistematizacije, u skladu s novonastalim potrebama.

3.2 Sredstva predviđena za CARNet prema državnom proračunu RH za 2006. godinu

U državnom proračunu za 2006. godinu predviđene su stavke za poslovanje ustanove CARNet kako prikazuje Tablica 10:

Stavke državnog proračuna za 2006. godinu - CARNet		
Stavka	Naziv	Iznos
628009	REDOVNA DJELATNOST HRVATSKE AKADEMSKE I ISTRAŽIVAČKE MREŽE CARNet	13,106,000
31	Rashodi za zaposlene	6,955,000
3111	Plaće za redovan rad	5,840,000
3113	Plaće za prekovremeni rad	0
3121	Ostali rashodi za zaposlene	80,000
3132	Doprinosi za zdravstveno osiguranje	930,000
3133	Doprinosi za zapošljavanje	105,000
32	Materijalni rashodi	6,085,000
3211	Službena putovanja	700,000
3212	Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život	215,000
3213	Stručno usavršavanje zaposlenika	600,000
3221	Uredski materijal i ostali materijalni rashodi	200,000
3223	Energija	70,000
3224	Materijal i dijelovi za tekuće i investicijsko održavanje	200,000
3225	Sitni inventar i auto gume	30,000
3231	Usluge telefona, pošte i prijevoza	400,000
3232	Usluge tekućeg i investicijskog održavanja	300,000
3233	Usluge promidžbe i informiranja	300,000
3234	Komunalne usluge	70,000
3235	Najamnine i zakupnine	50,000
3236	Zdravstvene i veterinarske usluge	70,000
3237	Intelektualne i osobne usluge	1,500,000
3238	Računalne usluge	250,000
3239	Ostale usluge	200,000
3291	Naknade za rad predstavničkih i izvršnih tijela, povjerenstava i slično	540,000
3292	Premije osiguranja	40,000
3293	Reprezentacija	50,000
3294	Članarine	250,000
3299	Ostali nespomenuti rashodi poslovanja	50,000
34	Financijski rashodi	56,000
3431	Bankarske usluge i usluge platnog prometa	50,000
3432	Negativne tečajne razlike i valutna klauzula	1,000
3433	Zatezne kamate	5,000
37	Naknade građanima i kućanstvima	10,000

3721	Naknade građanima i kućanstvima u novcu	10,000
628011	PROGRAM TELEKOMUNIKACIJSKIH KAPACITETA ZA MREŽU CARNet	26,821,298
3231	Usluge telefona, pošte i prijevoza	26,821,298
628012	RAZVOJ I PRIMJENA INTERNET TEHNOLOGIJE - PROJEKTI CARNET-a	11,055,000
3211	Službena putovanja	200,000
3213	Stručno usavršavanje zaposlenika	400,000
3237	Intelektualne i osobne usluge	1,500,000
3238	Računalne usluge	8,555,000
3239	Ostale usluge	400,000
628015	UKLJUČIVANJE MREŽE CARNet U PAN-EUROPSKE AKADEMSKE I ISTRAŽIVAČKE MREŽE	18,000,000
3231	Usluge telefona, pošte i prijevoza	18,000,000
406669	CARNET: ZAJEDNIČKA RK INFRASTRUKTURA	8,000,000
41	Rashodi za nabavu neproizvedene imovine	1,200,000
4123	Licence	1,000,000
4124	Ostala prava	200,000
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	5,300,000
4221	Uredska oprema i namještaj	2,000,000
4222	Komunikacijska oprema	2,000,000
4223	Oprema za održavanje i zaštitu	200,000
4262	Ulaganja u računalne programe	1,000,000
4264	Ostala nematerijalna proizvedena imovina	100,000
45	Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini	1,500,000
4521	Dodatna ulaganja na postrojenjima i opremi	1,500,000
406716	CARNET: IZRAVNA KAPITALNA ULAGANJA	2,380,000
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	860,000
4221	Uredska oprema i namještaj	500,000
4225	Instrumenti, uređaji i strojevi	200,000
4231	Prijevozna sredstva u cestovnom prometu	160,000
45	Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini	1,520,000
4511	Dodatna ulaganja na građevinskim objektima	1,500,000
4531	Dodatna ulaganja na prijevoznim sredstvima	20,000
Ukupno		79.362.298,00 kn

Tablica 10: proračunska sredstva CARNeta za 2006. godinu

3.3 Ostali izvori financiranja i ukupan plan prihoda za 2006. godinu

Osim redovnih puteva financiranja iz državnog proračuna, CARNet ostvaruje dio sredstava iz drugih izvora financiranja. U te izvore spadaju: prijenos sredstava iz prošle godine, vlastiti prihodi te drugi zasebni izvori financiranja po projektima kako prikazuje Tablica 11. Većina izvanproračunskih izvora financiranja vezana je uz pojedine projekte i aktivnosti, među kojima se ističe aktivnost nabavke on-line baza i elektroničkih časopisa. Najveća stavka izvanproračunskih prihoda vezana je uz sudjelovanje na GEANT2 projektu, gdje se za potrebe razvoja pan-europske istraživačke mreže GEANT2 sudionicima projekta među kojima je i CARNet refundiraju troškovi sudjelovanja na projektu iz sustava 6. razvojnog programa Europske komisiji (FP6). Ukupan plan prihoda za 2006. godinu prikazuje Tablica 12.

Plan prijenosa sredstava i izvanproračunskih izvora financiranja CARNeta za 2006. godinu	
Prijenos iz prošle godine	7.770.647,95
On-line baze podataka	4.505.000,00
Projekt AAI@EDU.HR	170.000,00
E-learning događanja	70.000,00
Projekt FLOSSWorld	40.694,00
Projekt Space for Science	15.200,00
Promicanje otvorenog pristupa u RH – projekt PROPUH	446.000,00
Program suradnje s Svjetskom bankom - GDLN	180.000,00
Projekt GEANT2	5.425.312,08
Projekt X-Smartcard	101.600,00
Participacija troškova za PVX licence	90.000,00
Vlastiti prihodi – DNS (com.hr domene)	816.000
Vlastiti prihodi – E-learning akademija	107.500
Vlastiti prihodi – Cisco akademija	254.000
Vlastiti prihodi – prihodi javnih nabava	12.000,00
Ukupno	20.482.410,03 kn

Tablica 11: prijenos sredstava iz 2005. godine i izvanproračunski izvori financiranja CARNeta za 2006. godinu

Ukupan plan prihoda CARNeta za 2006. godinu	
Proračunska sredstva	79.362.298,00
Prijenos iz prošle godine i drugi prihodi	20.482.410,03
Ukupno	99.844.708,03 kn

Tablica 12: ukupan plan prihoda CARNeta za 2006. godinu

3.4 Plan raspodjele proračunskih i izvanproračunskih sredstava prema odjelima, servisima i grupama aktivnosti za 2006. godinu

U skladu s planom aktivnosti i provedenim planiranjem po svakoj od njih pripremljen je plan troškova po pojedinim odjelima, servisima unutar odjela te uslugama odnosno grupama aktivnosti unutar pojedinog servisa. Oni servisi koji neće imati zasebne troškove, kao što je primjerice servis Službe za profesore, nisu prikazani u ovom pregledu. već je njihov trošak sadržan u zajedničkim troškovima poslovanja ustanove. Ukupan plan raspodjele sredstava prikazuje Tablica 13.

Odjel	Servis	Usluga/grupa aktivnosti	Trošak	
Ured ravnatelja	Posebni projekti	Poslovanje servisa	1.360.676,69 Kn	
	Ured za odnose s javnošću	Poslovanje servisa	145.300,00 Kn	
	Informacijski servisi	www.hr		120.000,00 Kn
		On-line baze podataka		4.400.200,00 Kn
		Poslovanje servisa		120.060,00 Kn
	Međunarodna suradnja	Sudjelovanje na GN2 projektu		141.000,00 Kn
		Poslovanje servisa		391.933,55 Kn
Upravljanje ustanovom	Poslovanje servisa		2.507.848,00 Kn	
Ukupni trošak ureda ravnatelja			9.187.018,24 Kn	
Odjel općih i financijskih poslova	Marketing	Poslovanje servisa	1.042.069,40 Kn	
	CARNetova korisnička konferencija	Poslovanje servisa	871.650,90 Kn	
	DNS - Hrvatski internetski adresni prostor	Poslovanje servisa	1.056.050,00 Kn	
	Kadrovski poslovi i plaće	Poslovanje servisa	11.147.838,00 Kn	
	Usavršavanje zaposlenika	Poslovanje servisa	416.300,00 Kn	
	Pravni poslovi	Poslovanje servisa	140.540,00 Kn	
	Nabavno, skladišno i računovodstveno poslovanje	Poslovanje servisa	587.532,00 Kn	
	Knjižnica	Poslovanje servisa	138.000,00 Kn	
	Dostava i održavanje voznog parka	Poslovanje servisa	372.520,00 Kn	
	Poslovni prostor	Poslovanje servisa	1.896.000,00 Kn	
Ukupni trošak odjela općih i financijskih poslova			17.668.500,30 Kn	
Odjel za računalnu sigurnost	Sigurnost CARNet mreže i čvornih računala	Poslovanje servisa	156.600,00 Kn	
	ABUSE služba	Poslovanje servisa	123.104,00 Kn	
	CARNet CERT	CERT		1.731.584,20 Kn
		Hoax recognizer		99.000,00 Kn
	Provjera ranjivosti		485.760,00 Kn	
Ukupni trošak odjela za računalnu sigurnost			2.596.048,20 Kn	
Mrežna infrastruktura	NOC - Mrežna infrastruktura	Stalna veza	26.517.630,24 Kn	
		Međunarodna povezanost	15.338.809,20 Kn	
		NOC - mrežni operativni centar	6.500.809,00 Kn	
		Net u školi	3.602.220,00 Kn	
	Pristup za pojedinačne korisnike	CARNetovi modemske ulazi	3.251.424,00 Kn	
	CARNetova video mreža	Poslovanje servisa	32.933,00 Kn	
	Sustav videokonferencija	Sobne videokonferencije		3.122.567,00 Kn
Stolne videokonferencije			820.001,00 Kn	
Istraživanje primjene i razvoj novih tehnologija	Poslovanje servisa		220.000,00 Kn	
Ukupni trošak odjela mrežne infrastrukture			59.406.393,44 Kn	
Računalno informacijska infrastruktura	Sistemska potpora ustanovama članicama	Helpdesk za sistemce	472.200,00 Kn	
		Poslovanje servisa	700.000,00 Kn	
	Priprema CN paketa i operativnih sustava	Poslovanje servisa	320.400,00 Kn	

	Središnji infrastrukturni servisi	Poslovanje servisa	399.878,00 Kn
	Javna računala	Javno računalo	640.000,00 Kn
		Poslovanje servisa	73.239,00 Kn
	Interni informacijski servisi i tehnička podrška	Poslovanje servisa	3.187.030,00 Kn
	Razvoj internih informacijskih servisa	Poslovanje servisa	469.432,00 Kn
Ukupni trošak odjela računalno informacijske infrastrukture			6.262.179,00 Kn
Podrška korisnicima	Podrška krajnjim korisnicima	Helpdesk za krajnje korisnike	941.887,00 Kn
	Služba za članice	Poslovanje servisa	150.239,65 Kn
Ukupni trošak odjela podrške korisnicima			1.092.126,65 Kn
Obrazovanje korisnika	Edupoint	Internet tečajevi	428.220,15 Kn
		On-line Internet tečajevi	857.894,20 Kn
		Edupoint časopis - on-line verzija	56.660,00 Kn
		Poslovanje servisa	179.150,05 Kn
	Cisco akademija	Regionalna Cisco akademija	20.240,00 Kn
		Lokalna Cisco akademija	25.200,00 Kn
	Edupoint sistem - inženjeri	Poslovanje servisa	368.000,00 Kn
	E-learning akademija	Poslovanje akademije	961.468,32 Kn
	E-learning događanja	Poslovanje servisa	76.650,00 Kn
	Časopis Edupoint	Poslovanje servisa	62.000,00 Kn
Referalni centri	Financiranje referalnih centara	596.959,48 Kn	
Ukupni trošak odjela obrazovanja korisnika			3.632.442,20 Kn
Ukupni planirani trošak CARNeta za 2006. godinu			99.844.708,03 Kn

Tablica 13: prikaz planiranih troškova, raspodjela po odjelima, servisima i grupama aktivnosti