



HRVATSKA AKADEMSKA I ISTRAŽIVAČKA MREŽA  
CROATIAN ACADEMIC AND RESEARCH NETWORK

## **PLAN RADA CARNETA za 2007. godinu**

Autori: | CARNet izvršno povjerenstvo  
Verzija: | v. 1.0  
Datum: | 2007-02-23

## Sadržaj

1	Uvod .....	3
1.1	Organizacijska slika CARNeta i projektni način rada.....	5
1.2	Struktura plana rada za 2007. godinu .....	7
2	Plan rada za 2007. godinu .....	8
2.1	Ured ravnatelja .....	9
2.2	Odjel općih i financijskih poslova.....	10
2.3	Odjel mrežne infrastrukture .....	11
2.4	Odjel računalno-informacijskih sustava i servisa.....	13
2.5	Odjel za računalnu sigurnost .....	14
2.6	Odjel podrške korisnicima .....	15
2.7	Odjel za podršku obrazovanju .....	16

# 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 sljedeće 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,
- 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, a od nedavno i sustavu osnovnog i srednjeg obrazovanja. 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 mora 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 uspostavom informacijske i komunikacijske infrastrukture koja će povezati i sustav osnovnog i srednjeg obrazovanja. Stoga je u ovom godišnjem planu naglasak dat i na aktivnosti koje su vezane

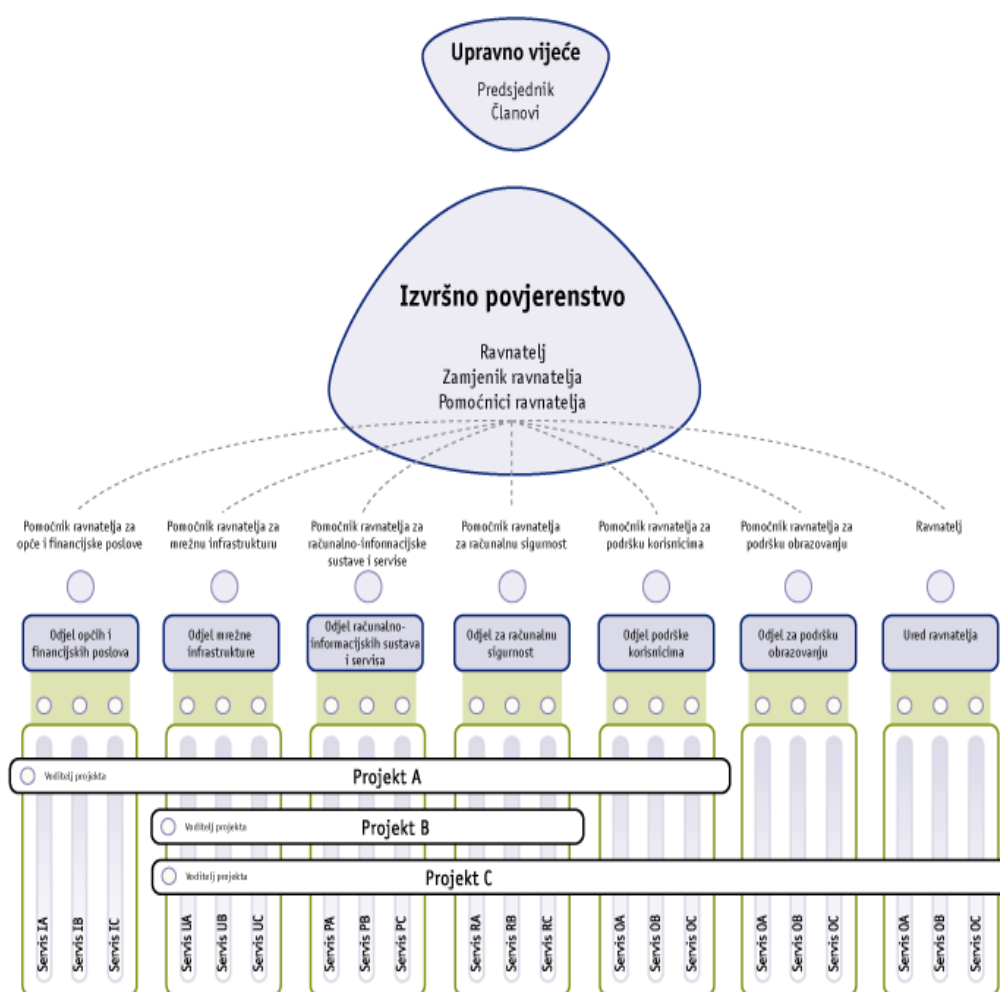
ne samo uz sustave visokog obrazovanja i istraživačke zajednice, već i osnovnog i srednjeg obrazovanja.

## 1.1 Organizacijska slika CARNeta i projektni način rada

Sukladno važećem Statutu, uključujući promjene iz 2006. godine,, ustanova CARNet je organizirana kroz sljedeće odjele:

- Odjel općih i financijskih poslova
- Odjel mrežne infrastrukture
- Odjel računalno-informacijskih sustava i servisa
- Odjel za računalnu sigurnost
- Odjel podrške korisnicima
- Odjel za podršku obrazovanju

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



Slika 1: Način rada projektne organizacije CARNet.

Važno je napomenuti da se u 2007. godini očekuju promjene u sistematizaciji koje su neposredno vezane za postignuti ritam preuzimanja operativnih aktivnosti koje CARNet obavlja u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetom elektrotehnike i računarstva ili drugim partnerima.

Također je važno napomenuti da se u 2007. očekuje promjena statuta i sistematizacije sukladno očekivanom donošenju Zakona o sustavu informacijske sigurnosti kojim je planirana uspostava Nacionalnog CERT-a unutar CARNeta.

## 1.2 Struktura plana rada za 2007. godinu

Prema okvirnom programu rada, financijskom planu za 2007. godinu iz lipnja 2006. godine te postojećoj sistematizaciji radnih mjesta, aktivnosti su podijeljene kroz odjele i servise kako prikazuje Tablica 1

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

Tablica 1: Pregled područja rada CARNeta za 2007. godinu.

## 2 Plan rada za 2007. godinu

Plana rada za 2007. godinu prikazan je prema odjelima i servisima koji se obavljaju unutar pojedinog odjela. Za svaki od odjela pobrojani su servisi, a za svaki od servisa popis standardnih poslova i aktivnosti. Posebno su istaknuti planirani važniji iskoraci u radu svakog od odjela za 2007. godinu.

Kroz 2007. godinu planirani su sljedeći iskoraci:

- daljnji razvoj mrežne infrastrukture, s naglaskom na mogućnostima izgradnje optičke infrastrukture te optimalnog iskorištenja postojeće infrastrukture davatelja telekomunikacijskih usluga. I dalje je naglasak na umrežavanju osnovnog i srednjeg školstva. Za krajnje korisnike planira se daljnje proširenje načina pristupa Internetu (npr. XCARNet)
- daljnje unaprjeđenje uspostavljenih centralnih servisa za škole, kao što su HUSO (hosting usluga za srednje i osnovne škole), LMS te videokonferencijski sustavi za podršku udaljenom podučavanju
- povećanje broja i poboljšanje kvalitete rada videokonferencijskih soba (TCR), širenje stolnih videokonferencija te testno uvođenje HD standarda u rad VC sustava
- uspostava Nacionalnog CERT-a u skladu s očekivanom zakonskom regulativom na području računalne sigurnosti
- pokretanje sustava za međusobno povezivanje članica za razmjenu VoIP (telefonskog) prometa
- izrada novih on-line tečajeva te objava informatičkih časopisa u PDF obliku na upotrebu svim korisnicima iz sustava znanosti i školstva
- izrada portala [www.skole.hr](http://www.skole.hr) kao centralnog mjesta za kolaboraciju i diseminaciju znanja za sustav školstva
- izgradnja novog čvorišta u Osijeku
- implementacija novog DNS pravilnika i uspostava sustava registrara
- uvođenje novog ERP sustava za praćenje poslovanja
- uspostava integralnog helpdeska s call centrom te uvođenje smjenskog rada



## 2.1 Ured ravnatelja

Ured ravnatelja koordinira rad CARNeta. Pri uredu ravnatelja koordiniraju se aktivnosti vezane uz posebne projekte, međunarodnu suradnju, istraživanje primjene i razvoj novih tehnologija, odnose s javnošću te posebnih informacijskih servisa. Pregled standardnih aktivnosti Ureda ravnatelja te planiranih iskoraka prikazuje Tablica 2:

URED RAVNATELJA	
Servis	Standardne aktivnosti
Upravljanje ustanovom	<ul style="list-style-type: none"><li>koordinacija rada Upravnog vijeća CARNeta</li><li>poslovi upravljanja ustanovom</li></ul>
Posebni projekti	<ul style="list-style-type: none"><li>praćenje i promocija posebnih projekata akademske, obrazovne i istraživačke zajednice</li><li>podrška pilot projektima u izvođenju partnera (pravnih i fizičkih osoba)</li><li>provođenje natječaja i odabir pilot projekata</li></ul>
Istraživanje primjene i razvoj novih tehnologija	<ul style="list-style-type: none"><li>istraživanje novih tehnologija, te njihovo uvođenje u operativni rad ili uspostava novih usluga</li></ul>
Ured za odnose s javnošću	<ul style="list-style-type: none"><li>koordinacija poslova odnosa s javnošću: mediji, partneri, korisnici</li></ul>
Informacijski servisi	<ul style="list-style-type: none"><li>održavanje informacijskog servisa www.hr – početna stranica Hrvatske</li><li>pružanje usluge on-line pristupa znanstvenim bazama podataka za CARNet krajnje korisnike</li><li>GDLN - Program suradnje sa Svjetskom bankom</li></ul>
Međunarodna suradnja	<ul style="list-style-type: none"><li>koordinacija suradnje i praćenje međunarodnih aktivnosti</li><li>članstva u međunarodnim organizacijama i sudjelovanje u radu međunarodnih organizacija</li><li>sudjelovanje u pan-europskom istraživačkom projektu GEANT2</li></ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>organizacijska i funkcionalna prilagodba ustroja ustanove CARNet potrebama korisnika od znanstveno-istraživačke zajednice do sustava osnovnog i srednjeg obrazovanja</li></ul>	

**Tablica 2: Program rada Ureda ravnatelja.**

## 2.2 Odjel općih i financijskih poslova

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

<b>ODJEL OPĆIH I FINANCIJSKIH POSLOVA</b>	
<b>Servis</b>	<b>Standardne aktivnosti</b>
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketinške aktivnosti ustanove CARNet</li> </ul>
Eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priprema i izvođenje CARNetove korisničke konferencije (CARNet Users' Conference – CUC);</li> <li>• organizacija CIC-a;</li> <li>• Podrška predavanjima, skupovima i drugim događanjima iz područja informacijsko komunikacijske tehnologije, a vezano za akademsku i obrazovnu zajednicu.</li> </ul>
DNS – Hrvatski internetski adresni prostor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje vršnom .hr domenom (TLD – top level domain);</li> <li>• Uspostava sustava registrara, tj. tvrtki koje će imati ovlasti dodjele i aktivacije domena iz HR-T grupe (com.hr)</li> </ul>
Kadrovski poslovi i plaće	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslovi isplata plaća, doprinosa, mirovinskog i zdravstvenog osiguranja djelatnika</li> </ul>
Usavršavanje zaposlenika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školovanja djelatnika, te selekcija kadrova</li> </ul>
Pravni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravni poslovi, priprema i praćenje ugovora s pravnim i fizičkim osobama</li> </ul>
Nabavno, skladišno i računovodstveno poslovanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslovi nabave, skladišta i računovodstva;</li> </ul>
Knjižnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslovi održavanja knjižnice, te nabave knjiga i časopisa</li> </ul>
Dostava i održavanje voznog parka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslovi prijevoza i održavanje voznog parka</li> </ul>
Poslovni prostor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslovi održavanja radnog prostora</li> <li>• Održavanje čvorišta CARNet NSK</li> <li>• Izgradnja novog čvorišta u Osijeku</li> </ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređenje poslovnog prostora u novom čvorištu Osijek</li> <li>• Proces zatvaranja računa i uspostava jedinstvenog računa riznice</li> <li>• Snimka poslovnih procesa u nabavnom, skladišnom i računovodstveno poslovanju i uspostava sustava sukladnog sustavu korisnika državnog proračuna.</li> </ul>	

**Tablica 3: Program rada Odjela općih i financijskih poslova.**

## 2.3 Odjel mrežne infrastrukture

Aktivnosti odjela mrežne infrastrukture vezane su za izgradnju i održavanje infrastrukture mreže CARNet, te uz istraživanje i implementaciju novih mrežnih tehnologija. Tijekom 2007. godine najveći napor ulagat će se u daljnju izgradnju optičke infrastrukture za pristup ustanova članica CARNet mreži - povećanja brzina već spojenih članica, te spajanja novih lokacija obrazovnih i znanstveno-istraživačkih ustanova vezama brzine pristupa 10/100/1000 Mbit/s. Za pristup pojedinačnih korisnika CARNet mreži bit će na raspolaganju nova usluga pristupa - XCARNet, te će se raditi na ispitivanju mogućnosti daljnjih uvođenja sličnih usluga. Planirana je i daljnja izgradnja videokonferencijskog sustava za ustanove članice, povezivanje škola na otocima i izgradnja sustava za udaljeno podučavanje za škole na otocima, te daljnji rad na izgradnji lokalne mreže CARNet ustanove - CARPRIV.

<b>ODJEL MREŽNE INFRASTRUKTURE</b>	
<b>Servis</b>	<b>Standardne aktivnosti</b>
NOC – Mrežna infrastruktura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izgradnja i održavanje jezgre CARNet mreže</li> <li>• izgradnja i održavanje pristupne mreže prema ustanovama članicama</li> <li>• izgradnja i održavanje mrežne povezanosti na pan-europsku mrežu GEANT, te na komercijalni Internet</li> <li>• održavanje mrežne povezanosti na CIX</li> <li>• povezivanje škola aDSL tehnologijom u okviru akcije Net u školi</li> </ul>
Pristup pojedinačnih korisnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izgradnja i održavanje sustava CARNetovih modemskih ulaza (CMU) za pristup CARNet mreži pojedinačnih korisnika dial-up i ISDN tehnologijom</li> <li>• izgradnja i održavanje sustava CARNet Mobile za pristup CARNet mreži pojedinačnih korisnika GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA tehnologijom</li> <li>• izgradnja i održavanje sustava XCARNet za pristup CARNet mreži pojedinačnih korisnika infrastrukturom kabela televizije</li> <li>• briga za pristup djelatnika CARNeta CARNet mreži aDSL tehnologijom i putem internih modemskih ulaza</li> </ul>
CARNetova video mreža	<ul style="list-style-type: none"> <li>• usluga distribucije video i audio sadržaja "streaming" tehnologijom</li> <li>• usluga poslužitelja multimedijalnih sadržaja MoD ("Media on Demand")</li> <li>• usluga prijenosa televizijskog programa multikast tehnologijom</li> </ul>
Sustav videokonferencija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pružanje usluga sobnih i stolnih videokonferencija</li> <li>• izgradnja TCR-ova ("teleconferencing rooms")</li> <li>• izgradnja i održavanje usluge videokonferencije za primjenu na PC platformi (Polycom PVX)</li> </ul>
CARPRIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izgradnja i održavanje komunikacijske infrastrukture mreže CARNet ustanove</li> </ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	

ODJEL MREŽNE INFRASTRUKTURE	
Servis	Standardne aktivnosti
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• daljnji razvoj optičke infrastrukture za pristup CARNet mreži obrazovnih i znanstveno-istraživačkih ustanova članica;</li> <li>• daljnji razvoj jezgre CARNet mreže i povećanje brzine međugradskih veza</li> <li>• povećanje pristupne brzine CARNet mreže prema GEANT PoP-u sa sadašnjih 1,2 na 10 Gbit/s</li> <li>• proširiti paletu usluga za pristup CARNet mreži kroz suradnju sa davateljima usluga na druge raspoložive usluge i regije</li> <li>• proširenje i poboljšanje sustava videokonferencija kroz izgradnju novih TCR-ova i sustava za udaljeno podučavanje na otocima</li> <li>• potpuni prelazak na novu lokalnu mrežu CARNet ustanove</li> <li>• primjena znanja i iskustava stečenih u međunarodnim projektima u okviru GEANT2 projekta u CARNet mrežu.</li> </ul>

**Tablica 4: Program rada Odjela mrežne infrastrukture.**

## 2.4 Odjel računalno-informacijskih sustava i servisa

Aktivnosti ovog odjela vezane su uz razvoj i održavanje centralnih računalnih i informacijskih sustava i servisa, pružanje systemske potpore ustanovama članicama i održavanje interne CARNetove računalne i informacijske infrastrukture. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 5:

ODJEL RAČUNALNO-INFORMACIJSKIH SUSTAVA I SERVISA	
Servis	Standardne aktivnosti
Sistemska potpora ustanovama članicama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• održavanje usluge helpdeska za sistem inženjere</li> <li>• održavanje web portala za sistem inženjere</li> <li>• priprema i distribucija programske podrške za poslužitelje na ustanovama članicama</li> </ul>
Središnji infrastrukturni servisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izgradnja i održavanje sustava za međusobno povezivanje članica za razmjenu VoIP (telefonskog) prometa</li> <li>• izgradnja i održavanje centralnog DNS sustava za .hr domenu</li> <li>• izgradnja usluge virtualnih poslužitelja za ustanove članice</li> <li>• izgradnja i održavanje autentikacijsko-autorizacijske infrastrukture kroz daljnje sudjelovanje na projektu AAI@EDU.HR</li> <li>• održavanje centralnih usluga (servisa): FTP (usluga anonimnog ftp poslužitelja), news (mrežne novosti), IRS (Internet Relay Chat), NTP (usluga poslužitelja točnog vremena), Webmail (usluga korištenja pretinca elektroničke pošte korištenjem web pretraživača) za korisnike CARNet mreže</li> </ul>
Javna računala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadogradnja i održavanje centralnog sustava za pružanje osnovnih informacijskih servisa osnovnim i srednjim školama, tj. učenicima i djelatnicima škola (hosting DNS domene škole, web stranice škole, CMS za škole, e-mail adrese za sve djelatnike i učenike)</li> <li>• održavanje centralnog IFIS sustava (uključivanje Sveučilišta u sustav Državne riznice – LUMP SUM)</li> <li>• održavanje centralnog sustava za udaljeno i interaktivno učenje u školama – LMS (Learning Management System)</li> <li>• održavanje centralnog sustava za pružanje osnovnih i naprednih računalnih servisa pojedinačnim korisnicima te gostujućim servisima (javno računalo)</li> </ul>
Interni informacijski servisi i tehnička podrška	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izgradnja i održavanje računalne infrastrukture ustanove CARNet</li> <li>• izgradnja i održavanje aplikacija i baza podataka potrebnih za poslovanje ustanove CARNet</li> </ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokretanje sustava za međusobno povezivanje članica za razmjenu VoIP (telefonskog) prometa</li> <li>• izgradnja i održavanje centralnog DNS sustava za .hr</li> <li>• pokretanje usluge virtualnih poslužitelja za ustanove članice</li> </ul>	

**Tablica 5: Program rada Odjela računalno-informacijske infrastrukture.**

## 2.5 Odjel za računalnu sigurnost

Zadaća odjela je stalno upozoravanje na značaj računalne sigurnosti te informiranje o računalnim propustima. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 6:

ODJEL ZA RAČUNALNU SIGURNOST	
Servis	Standardne aktivnosti
CARNet CERT	<ul style="list-style-type: none"><li>• koordinacija rješavanja računalnih incidenata vezanih uz CARNet mrežu</li><li>• informiranje korisnika i sistem administratora o sigurnosti računalnih sustava preko weba CERT-a</li><li>• usluga preventivnog prepoznavanja neželjene elektroničke pošte lažnih obavijesti (hoax)</li><li>• usluga provjere ranjivosti mrežnih računalnih sustava za ustanove članice iz akademsko istraživačke zajednice</li><li>• provjeravanje i praćenje sigurnosne funkcionalnosti jezgre CARNet mreže poslužitelja središnjih servisa</li></ul>
ABUSE služba	<ul style="list-style-type: none"><li>• upravljanje ABUSE službom (zaprimanje i rješavanje sigurnosnih i drugih incidenata u CARNet mreži)</li></ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• uspostava Nacionalnog CERT-a</li></ul>	

**Tablica 6: Program rada Odjela za računalnu sigurnost.**

## 2.6 Odjel podrške korisnicima

Ovaj odjel osigurava informiranje o CARNetovim uslugama, načinima i uvjetima njihovog korištenja te pruža pomoć u slučaju eventualnih problema. Korisnici su individualni (studenti, profesori, učenici i sl.) te institucije visokoškolskog, znanstvenog i obrazovnog sustava.

ODJEL PODRŠKE KORISNICIMA	
Servis	Standardne aktivnosti
Helpdesk za krajnje korisnike	<ul style="list-style-type: none"><li>informacije o CARNetovim uslugama i pomoć pri njihovom korištenju za krajnje korisnike iz akademske, istraživačke zajednice te srednjih i osnovnih škola</li></ul>
Služba za članice	<ul style="list-style-type: none"><li>kontakti i koordinacija svih aktivnosti s ustanovama članicama što osim akademske zajednice obuhvaća i ustanove iz sustava školstva</li></ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Uspostava integralnog Helpdeska, preuzimanje svih poslova vezanih uz podršku korisnicima te uspostavu smjenskog rada</li></ul>	

**Tablica 7: Programa rada Odjela podrške korisnicima.**

## 2.7 Odjel za podršku obrazovanju

Kroz ovaj odjel ostvaruju se edukacijske aktivnosti CARNeta koje obuhvaćaju pripremu i održavanje klasičnih i on-line tečajeva, obrazovanja za sistemce (CARNetove sistem-inženjere), programi Cisco akademije, programi E-learning akademije i objava časopisa Edupoint. Standardne aktivnosti i planirane važnije iskorake prikazuje Tablica 8:

ODJEL ZA PODRŠKU OBRAZOVANJU	
Servis	Standardne aktivnosti
Edupoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrada i održavanje on-line Internet tečajeva</li> <li>• obrazovanje novih on-line mentora</li> <li>• održavanje usluge WebCT: održavanje poslužitelja, nabavka licenci</li> <li>• održavanje tečajeva o Internet tehnologijama u učionicama (Dubrovnik, Zadar)</li> <li>• objava on-line obrazovnih sadržaja (objava informatičkih časopisa u pdf formatu)</li> <li>• implementacija novih sadržaja na LMS</li> </ul>
Cisco akademija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obuka predavača lokalnih Cisco akademija za programe NS (Network Security), UNIX, CCNA (Cisco Certified Network Associate), Wireless i IT Essentials I. i II.</li> <li>• izvođenje CCNP (Cisco Certified Network Professional) programa krajnjim korisnicima (polaznicima)</li> <li>• suradnja s nadređenim akademijama i tvrtkom Cisco Systems (poslovi regionalne akademije)</li> <li>• daljnje proširenje broja lokalnih akademija i popularizacija novih nastavnih programa</li> </ul>
Edupoint sistemci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizacija školovanja za sistem inženjere prema Cisco programima</li> <li>• organizacija školovanja sistem inženjera po Linux (LPI) programu</li> </ul>
E-learning akademija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• održavanje nastave iz programa e-learning management, e-learning tutoring, e-learning course design</li> <li>• priprema i održavanje e-learning radionica</li> </ul>
Časopis Edupoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• objavljivanje on-line časopisa Edupoint</li> </ul>
<b>Planirani iskoraci za 2007. godinu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadogradnja LMS-a i objava novih sadržaja</li> <li>• izrada novih on-line tečajeva</li> <li>• omogućavanje nastavnicima održavanje on-line tečajeva učenicima</li> <li>• implementacija računalne igre Učilica, te pristup istoj svim učenicima i nastavnicima</li> <li>• objava informatičkih časopisa u pdf formatu na upotrebu svim korisnicima iz sustava znanosti i školstva</li> <li>• suradnja E-learning akademije sa Svjetskom bankom i CEENetom u vidu izvođenja ELA programa</li> <li>• dvojezično izdanje časopisa Edupoint i ulazak u sustav on-line baza podataka</li> </ul>	

**Tablica 8: Program rada Odjel za podršku obrazovanju.**