

Plan rada CARNeta za 2018. godinu

Sadržaj

- 1 Uvodne napomene
 - 1.1 Djelatnost CARNeta
 - 1.2 Vizija i misija ustanove CARNet
 - 1.3 CARNet mrežna infrastruktura
 - 1.4 CARNetovi korisnici
 - 1.5 CARNetove usluge
 - 1.5.1 Promotori digitalnog obrazovanja
 - 1.5.2 Pristup internetu
 - 1.5.3 Edukacija i savjetovanja
 - 1.5.4 Internetske usluge
 - 1.5.5 Komunikacija i suradnja
 - 1.5.6 Računalna sigurnost
 - 1.5.7 Pomoć i podrška
- 2 Organizacija
 - 2.1 Organizacija rada po odjelima
 - 2.1.1 Odjel za podršku poslovanju ustanove
 - 2.1.2 Odjel mrežne infrastrukture
 - 2.1.3 Odjel računalne infrastrukture i servisa
 - 2.1.4 Odjel za Nacionalni CERT
 - 2.1.5 Odjel za podršku korisnicima
 - 2.1.6 Odjel za podršku obrazovanju
 - 2.1.7 Ured ravnatelja
- 3 Pregled planiranih usluga i projekata po odjelima
 - 3.1 Odjel za podršku poslovanju ustanove
 - 3.1.1 Usluge
 - 3.2 Odjel mrežne infrastrukture
 - 3.2.1 Usluge
 - 3.2.2 Projekti
 - 3.3 Odjel računalne infrastrukture i servisa
 - 3.3.1 Usluge
 - 3.3.2 Projekti
 - 3.4 Odjel za Nacionalni CERT
 - 3.4.1 Usluge
 - 3.4.2 Projekti
 - 3.5 Odjel za podršku korisnicima
 - 3.5.1 Usluge
 - 3.5.2 Projekti
 - 3.6 Odjel za podršku obrazovanju
 - 3.6.1 Usluge
 - 3.7 Ured ravnatelja
 - 3.7.1 Usluge
 - 3.7.2 Projekti
- 4 Suradnja s državnom i javnom upravom
- 5 Plan ljudskih resursa
 - 5.1 Zaposlenici CARNeta

1 Uvodne napomene

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet nastala je 1991. godine kao projekt Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske. Riječ CARNet je skraćenica od engleskog naziva ustanove (Croatian Academic and Research Network).

Godine 1995. Vlada Republike Hrvatske zasebno je Uredbom osnovala ustanovu CARNet kao središnju ustanovu za informatičko-informacijsku infrastrukturnu djelatnost u obrazovanju i znanosti.

CARNet djeluje na cijelom teritoriju Republike Hrvatske i njegova je djelatnost javna. Prava nad ustanovom CARNet koja ima Republika Hrvatska, kao osnivač, vrši Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

1.1 Djelatnost CARNeta

Sukladno Uredbi o osnivanju i Statutu, ustanova CARNet 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 (hardver),
- Ostale djelatnosti povezane s računalima,
- Savjetovanje i pribavljanje programske opreme (softver),
- 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.

1.2 Vizija i misija ustanove CARNet

Kao središnja informacijsko-komunikacijska ustanova iz sustava obrazovanja i znanosti, CARNet danas djeluje kao najznačajniji subjekt u području primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija u sustavima obrazovanja i znanosti. U skladu s navedenim djelatnostima, CARNet svoje aktivnosti provodi sukladno **misiji ustanove CARNet** koja glasi:

Doprinosimo razvoju digitalno zrelog društva. Uvodimo i pružamo usluge temeljene na naprednoj informacijskoj i komunikacijskoj infrastrukturi. Potičemo inovativnost i izvrsnost u našem i korisničkom okruženju. Javna smo ustanova prvenstveno usmjerena odgojno-obrazovnoj i znanstvenoj zajednici. Pouzdan smo i odgovoran partner svojim korisnicima, spreman primijeniti i podijeliti svoja znanja i iskustva.

Vizija CARNeta podrazumijeva cjelovitu informatizaciju obrazovanja i znanosti u Republici Hrvatskoj. Kao jedna od najsvestranijih mreža u regiji i Europi, CARNet strateškim inicijativama u infrastrukturi, e-uslugama i e-sadržajima stvara iskorake kojima podržava stvaranje održivog digitalnog društva potičući izvrsnost i zadovoljstvo korisnika, partnera i djelatnika.

Naša je vizija prvenstveno usmjerena prema osiguravanju **e-infrastrukture** korisničkoj zajednici, te s druge strane poticanju korisnika na korištenje naprednih informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) na njihovu dobrobit. Stoga stavljamo naglasak u poslovanju ustanove na **kvalitetu usluga i zadovoljstvo korisnika**. Pritom se projekti i usluge pažljivo odabiru, redovito testiraju i revidiraju te ukidaju ili uspostavljaju u skladu s trendovima, potrebama i željama odgojno-obrazovne i znanstvene zajednice u svrhu stvaranja što većeg broja aktivnih i zadovoljnih korisnika koji se kontinuirano uključuju u proces kreiranja usluga.

Za razvoj i korištenje visoko kvalitetnih usluga prilagođenih korisnicima ključna je **napredna i visokodostupna računalna i podatkovna infrastruktura** te maksimalno sigurna i pouzdana vlastita mrežna infrastruktura koju kontinuirano unapređujemo. Vjerodostojan smo izvor informacija o sigurnosti te **predvodimo i promičemo sigurnost interneta** u Republici Hrvatskoj i regiji. Pouzdan smo partner za globalno rješavanje sigurnosnih incidenata s minimalnim vremenom rješavanja incidenata.

Kao neprofitna ustanova važna smo **referentna točka pri donošenju zakonske regulative** koja se odnosi na korištenje IKT-a u hrvatskom odgojno-obrazovnom i znanstvenom sustavu. Ravnopravno **sudjelujemo u strateškom i institucionaliziranom uvođenju IKT-a u poslovanje, učenje i poučavanje u odgojno-obrazovnim i znanstvenim ustanovama**. Inovativnim pristupom značajno doprinosimo napretku rada i poučavanja na visokim učilištima i školama. Prepoznati smo kao **autoritet i savjetodavna ustanova** na području primjene IKT-a. Uzor smo kako stručnim znanjima, tako i načinom poslovanja, te uživamo povjerenje korisnika i partnera stečeno kroz izvrsnost, odgovornost, komunikativnost i proaktivnost.

Naše temeljne vrijednosti u koje vjerujemo i prema kojima se ponašamo su: **Odgovornost, proaktivnost, svrhovitost, ispunjenost, otvorenost.**

1.3 CARNet mrežna infrastruktura

Jedna od osnovnih CARNetovih djelatnosti je razvoj, izgradnja i održavanje računalno-komunikacijske mreže.

Mreža CARNet je privatna mreža hrvatske akademske i znanstveno-istraživačke zajednice te ustanova iz sustava osnovnog i srednjeg školstva. Mrežnu infrastrukturu posjeduje CARNet ustanova, a vodove unajmljuje od niza davatelja telekomunikacijskih kapaciteta. CARNet mreža je primjer WAN mreže putem koje se članice CARNeta diljem Hrvatske povezuju u kompaktnu informacijsko-komunikacijsku cjelinu.

CARNet mreža podatkovna je mreža namijenjena prije svega prijenosu podataka korištenjem protokola TCP/IP. Trenutačno podržane verzije TCP/IP protokola u CARNet mreži kao njezinom integralnom dijelu su verzije 4 te verzija 6 (IPv4 i IPv6). CARNet svojim članicama omogućava usluge virtualnih privatnih mreža.

Veza CARNet mreže prema internetu ostvarena je kroz projekt pan-europske istraživačke mreže GÉANT, trenutačnom brzinom veze od 20 Gb/s. Veza prema drugim davateljima internet usluge u Hrvatskoj ostvarena je kroz mjesto razmjene internetskog prometa u Hrvatskoj - CIX.

Unutar Hrvatske, CARNet mreža povezuje veće hrvatske gradove na kopnu te niz mjesta na otocima. Veći sveučilišni centri (Dubrovnik, Osijek, Pula, Rijeka, Slavonski Brod, Split, Varaždin, Zadar, Zagreb) povezani su vezama u rasponu od 100 Mbit/s do 10 Gbit/s, dok su za manje centre osigurane veze brzina od 50 Mbit/s do 1 Gbit/s. Osobito je napredna infrastruktura u gradovima Zagrebu i Splitu u kojem su fakulteti i znanstvene ustanove povezane brzinama do 10 Gbit/s. U CARNet mrežu povezuju se i ustanove iz sustava osnovnog i srednjeg školstva pristupnim brzinama od 4Mbit/s do 1Gbit/s.

U gradovima Rijeka, Zagreb, Split i Pula CARNet povezuje lokacije ustanove članica u CARNet mrežu vlastitom optičkom infrastrukturom.

1.4 CARNetovi korisnici

Korisnici CARNetovih usluga prvenstveno su ustanove iz sustava znanosti i visokog obrazovanja te ustanove osnovnog i srednjeg školstva. Trenutačno CARNet broji 346 ustanova članica iz akademske i istraživačke zajednice spojene na 553 lokacije te 1404 ustanova članica iz sustava školstva spojenih na 2313 lokacija. Riječ je o CARNetovim članicama među kojima razlikujemo punopravne članice (javna visoka učilišta, znanstveno-istraživačke pravne osobe, privatna visoka učilišta s pravom javnosti, osnovne i srednje škole te učeničke i studentske domove), pridružene članice (ostale pravne osobe koje svojom osnovnom djelatnošću doprinose funkcioniranju sustava znanosti i visokog obrazovanja) te privremene članice (ustanove kojima se odobrava privremeno spajanje zbog određenih poslova i aktivnosti).

Pored ustanova članica, korisnici CARNetovih usluga su i pojedinci, odnosno učenici, nastavnici, studenti, profesori, znanstvenici i zaposlenici u ustanovama članicama CARNeta koji posjeduju valjani elektronički identitet u sustavu AAI@EduHR.

CARNet temeljem sporazuma s Ministarstvom zdravstva, Ministarstvom za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, Ministarstvom rada i mirovinskog sustava, Ministarstvom zaštite okoliša i energetike spaja njihove lokacije na CARNet mrežu te korisnici na ovim lokacijama koriste pristup CARNet mreži, no ne i ostale usluge koje CARNet pruža korisnicima iz matičnog Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Korisnici određenih CARNetovih usluga, kao što je usluga domena i usluge Nacionalnog CERT-a, su svi državljani Republike Hrvatske i svi pravni subjekti unutar Republike Hrvatske.

1.5 CARNetove usluge

CARNetove usluge namijenjene su CARNetovim korisnicima kako su navedeni u poglavlju CARNet korisnici.

Preduvjet za ostvarivanje prava na korištenje većine CARNetovih usluga je posjedovanje elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHR. Riječ je o virtualnom identitetu na CARNet mreži kojega dobivaju pojedinačni korisnici iz ustanova članica CARNeta.

U nastavku su navedene usluge koje CARNet pruža svojim korisnicima, a dijele se na:

1.5.1 Promotori digitalnog obrazovanja

- **e-Dnevnik** - web aplikacija za vođenje razredne knjige u elektroničkom obliku (uključuje i uslugu mTokena)
- **Loomen** - programski alat za izradu digitalnih obrazovnih sadržaja te održavanje nastave na daljinu temeljen na sustavu Moodle; Loomen uključuje online tečajeve korisnika, kao i online tečajeve za slobodno korištenje koje učitelji i nastavnici mogu koristiti u svojoj nastavi (tečajevi iz područja web dizajna, multimedije, korištenja interneta kao i o programskim jezicima C, Logo i Pascal, obogaćeni interaktivnim i multimedijalnim elementima)
- **Nacionalni portal za učenje na daljinu "Nikola Tesla"** - internetski portal koji sadrži online tečajeve iz matematike, fizike, biologije i kemije za srednje škole, ECDL tečajeve, te tečajeve o Internetskim tehnologijama
- **Portal za škole** - internetski portal za učenike, nastavnike, škole i roditelje s korisnim informacijama za obrazovnu zajednicu te digitalnim nastavnim materijalima
- **eLektire** - internetski portal koji sadrži cjelovita djela hrvatskih i stranih pisaca s popisa obvezne školske lektire
- **Libar** - web aplikacija koja omogućava jednostavnu izradu, objavu i korištenje digitalnog sadržaja primjenjivog u nastavi (multimedijskih digitalnih dokumenata, prezentacija i e-knjiga u EPUB i PDF formatu) te mobilna aplikacija koja omogućava njegovo konzumiranje.
- **Baltazar** - video portal s cjelokupnim pedagoško-obrazovnim programom Zagreb filma kojem mogu pristupiti korisnici koji posjeduju elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr
- **Webinari** - tehnička i organizacijska podrška korisnicima za održavanje webinarara putem alata za webkonferencije Adobe Connect
- **Edu.hr** - središnje mjesto za pristup edukacijskim uslugama koje pruža CARNet, a dostupne su uz primjenu elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHr
- **E-laboratorij** - portal koji korisnicima pruža informacije o digitalnim alatima i sustavima koji se mogu primjenjivati u nastavi
- **CMS** (classroom management system) - sustav za upravljanje mobilnim uređajima u učionici
- **Edutorij** - repozitorij digitalnih obrazovnih materijala koji omogućava pretraživanje, pohranjivanje, preuzimanje i razmjenu materijala
- **EMA** - aplikacija za prijavu edukacija za CARNetove korisnike, ali i druge ustanove u sustavu obrazovanja.

1.5.2 Pristup internetu

- **Stalna veza** - usluga putem koje CARNet omogućava ustanovama stalnu povezanost na CARNet mrežu. Usluga je temeljena na različitim tehnologijama i realizirana u suradnji s različitim telekomunikacijskim operatorima.
- **Pristup internetu za pojedinačne korisnike** - usluga pristupa CARNet mreži namijenjena pojedincima koji posjeduju elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr. Usluga je temeljena na različitim tehnologijama i realizirana u suradnji s različitim telekomunikacijskim operatorima:
 - DSL: DUO.CARNet/TRIO.CARNet (Iskon), O2CARNet (Optima Telekom)
 - Kabelski pristup: SuperCARNet (B.net)
 - Mobilni pristup: MobileCARNet (VIPnet), Tele2CARNet (Tele2), Stick2CARNet (HT)
- **CARNet Bandwidth Metar** - alat kojim korisnici CARNet mreže mogu izmjeriti dostupnu brzinu prijenosa podataka, od i prema okosnici CARNet mreže.

1.5.3 Edukacija i savjetovanja

- **CARNetova korisnička konferencija CUC** - konferencija za korisnike interneta i informacijsko komunikacijskih tehnologija organizirana s ciljem diseminacije znanja i iskustava
- **E-learning akademija** - bivši CARNetov obrazovni program, sada poslijediplomski specijalistički studij odobren od Senata Sveučilišta u Zagrebu, koji se planira zajednički izvoditi u suradnji između Fakulteta organizacije i informatike, Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i CARNeta od 2018. godine
- **Obrazovanje nastavnika** - usluga pružanja podrške nastavnicima u odabiru optimalnih nastavnih metoda i softverskih rješenja koja doprinose kvalitetnijem procesu poučavanja

- **Savjeti i edukacija za uvođenje e-učenja** - savjetodavna i edukativna podrška ustanovama zainteresiranim za uvođenje e-učenja
- **Suvremene tehnologije u obrazovanju (STO)** - događanje namijenjeno prvenstveno studentima učiteljskih fakulteta i fakulteta s nastavničkim smjerovima, no otvoreno je i svim ostalim studentima zainteresiranim za primjenu tehnologije u obrazovanju, kao i nastavnicima za razmjenu primjera dobre prakse.

1.5.4 Internetske usluge

- **Domene.hr** - registracija internetskih domena
- **3u1 za From.hr domene** - usluga koja pojedincima, uz otvaranje same *from.hr* domene, omogućuje kreiranje vlastite mrežne stranice putem jednostavnog CMS sustava (Wordpress)
- **e-Građani mToken** - vjerodajnica razine sigurnosti 3; sastoji se od mobilne i poslužiteljske aplikacije
- **Hosting usluga za srednje i osnovne škole** - usluga u okviru koje se omogućuje otvaranje besplatnih e-mail adresa, elektroničkog AAI@EduHr identiteta (putem kojeg korisnici dobivaju pristup ostalim CARNetovim uslugama) te izrada mrežnih stranica svim školama
- **Javni poslužitelj** - računalni sustav putem kojeg veći broj pojedinaca, zaposlenih u različitim institucijama, odnosno zaposlenih u institucijama izvan sustava koje financira Ministarstvo znanosti i obrazovanja, koristi mrežne usluge i servise CARNeta
- **mToken** - aplikacija za dvofaktorsku autentikaciju koja služi za pristup CARNetovim aplikacijama koje iziskuju višu razinu sigurnosti pristupa
- **Microsoft Download Center** - središnje mjesto za preuzimanje Microsoftovog softvera za osnovne i srednje škole
- **Nadzor za ustanove** - usluga nadzora za ustanove članice kojom se omogućuje automatsko nadziranje raznovrsnih događaja na računalno-mrežnoj infrastrukturi ustanove i obavješćavanje sistem-inženjera o nastalim događajima
- **Virtualni poslužitelji** - usluga namijenjena punopravnim ustanovama članicama s manjim brojem korisnika, koje nemaju sistem inženjera
- **Web prostor** - prostor za objavu mrežnih stranica
- **Webmail** - mrežni preglednik za čitanje elektroničke pošte.

1.5.5 Komunikacija i suradnja

- **Alati za videokonferencije, webinare i online kolaboraciju** - usluge koje omogućuju kolaboraciju putem mreže korištenjem whiteboarda, chata, dijeljenja sadržaja ekrana, prozora ili pojedinih aplikacija, prijenos govora i slike, anketa i raznih drugih kolaboracijskih mogućnosti
- **Internet prijenosi (streaming)** - jednostrani prijenos multimedijalnog sadržaja uživo putem interneta
- **News** - razmjena poruka te komunikacija putem interneta između većeg broja korisnika
- **CARNet Meduza** - prilagodba snimljenih audio i video materijala te njihovo postavljanje na mrežne stranice sustava
- **Office 365** - besplatna Office365 usluga i alati koji omogućuju suradnju i komunikaciju između svih sudionika u obrazovnom sustavu
- **vooplX** - sustav koji omogućuje besplatne telefonske razgovore između ustanova članica, MZO-a i CARNeta kao i druge napredne mogućnosti, a baziran je na VoIP-u.

1.5.6 Računalna sigurnost

- **Abuse služba** - zaprima i obrađuje prijave vezane uz sigurnosne incidente i zloupotrebu CARNetovih resursa
- **Filtriranje sadržaja** - sustav koji onemogućava prikaz mrežnih stranica s nepoćudnim sadržajima na računalima u hrvatskim osnovnim i srednjim školama
- **Elektronički certifikati** - izdavanje elektroničkih certifikata potpisanih od strane root CA (Certification Authority), priznatog od većine popularnih klijentskih programa (softver)
- **Posredovanje u rješavanju nacionalnih računalnih incidenata** - Prikupljanje i analiza podataka vezanih uz računalne incidente u javnim informacijskim sustavima u RH. Koordinacija pri rješavanju incidenata u kojima je barem jedna strana (žrtva ili napadač) u RH
- **Provjera ranjivosti** - provjera sigurnosnog stanja računala i drugih uređaja za ustanove članica CARNeta i za vlasnike internetskih usluga. Usluga masivne provjere ranjivosti škola priključenih na mrežnu infrastrukturu CARNeta
- **Sigurnosno testiranje** - Penetracijsko testiranje novih CARNetovih usluga i svih aplikacija koje pristupaju eMatici, s ciljem osiguravanja veće sigurnosti usluga i sustava eMatica.
- **Sigurnosne preporuke** - usluga praćenja i objavljivanja sigurnosnih preporuka za operacijske sustave i aplikacije
- **Anti-botnet portal** - portal sa sigurnosnim alatima za detekciju i dezinfekciju malicioznog koda na računalima krajnjih korisnika

- **Internet sjedište Nacionalnog CERT-a** - diseminacija svih informacija koje se odnose na Nacionalni CERT.

1.5.7 Pomoć i podrška

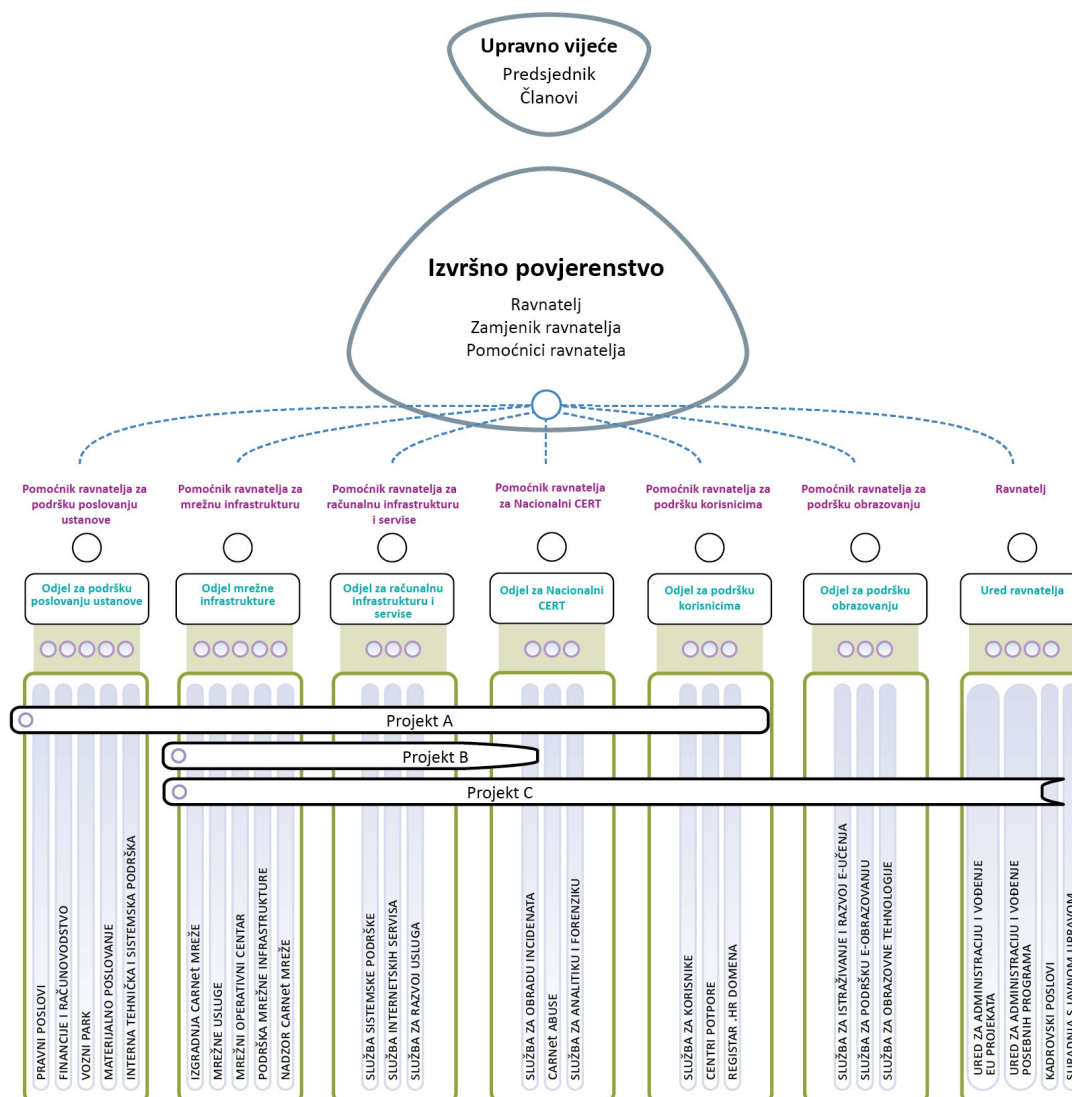
- **CARNet Debian** - distribucija Debian GNU/Linux operativnog sustava prilagođenog potrebama CARNet članica
- **Helpdesk za CARNetove usluge** - pruža osnovnu tehničku podršku korisnicima za korištenje CARNetovih usluga te informiranje o CARNetu i njegovim trenutnim akcijama
- **Helpdesk za podršku obrazovnom sustavu** - pruža podršku za usluge iz obrazovnog sustava e-Matica, e-Dnevnik i upise u srednje škole
- **Helpdesk za CARNet sistem inženjere** - tehnička podrška pri administriranju operacijskog sustava GNU/Linux na poslužiteljima CARNet članica
- **Mrežni operativni centar** - održavanje CARNet mreže i druga razina podrške ustanovama članicama CARNeta i ovlaštenim predstavnicima ustanova članica po pitanju povezanosti njihove ustanove na CARNet mrežu
- **Portal za sistemce** - portal namijenjen CARNet sistem inženjerima, ali i svima zainteresiranim, koji prati najvažnija zbivanja u svijetu informacijskih tehnologija vezanih uz poslove i interese sistemaca
- **sys.backup** - usluga namijenjena visokoškolskim ustanovama koja sistem inženjerima omogućuje obavljanje postupka udaljenog sigurnosnog arhiviranja podataka.

2 Organizacija

Sukladno važećem Statutu, ustanova CARNet organizirana je kroz sljedeće odjele:

- Odjel za podršku poslovanju ustanove
- Odjel mrežne infrastrukture
- Odjel računalne infrastrukture i servisa
- Odjel za Nacionalni CERT
- Odjel za podršku korisnicima
- Odjel za podršku obrazovanju.

Poseban odjel čini **Ured ravnatelja**. Slika 1 prikazuje organizaciju rada u CARNetu:



Svaki odjel ima stručnog voditelja, koji je ujedno i pomoćnik ravnatelja. Iznimka je odjel Ured ravnatelja kojeg vodi sam ravnatelj CARNeta.

Odjelima upravlja Izvršno povjerenstvo CARNeta sastavljeno od:

- **ravnatelja** (Goran Kezunović)
- **zamjenice ravnatelja** (Andrijana Prskalo Maček)
- **pomoćnika ravnatelja** (Bojan Schmidt, Barbara Kolarek, Branka Vuk, Marko Zvonimir Furić, Tomislav Štivojević i Ivan Šabić).

Izvršno povjerenstvo CARNeta koordinira kratkoročno i dugoročno planiranje, donosi odluke o organizaciji poslovanja i

odgovorno je za odnose s Vladinim tijelima, korisnicima, partnerima i javnosti.

Ravnatelj CARNeta koordinira aktivnosti na razini cijele ustanove i izvan nje te zastupa i predstavlja CARNet u javnosti. Dana 15. veljače 2017. godine, ministar znanosti i obrazovanja prof.dr.sc. Pavo Barišić imenovao je Gorana Kezunovića za ravnatelja CARNeta na razdoblje od četiri godine.

CARNetom upravlja **Upravno vijeće**, koje zastupa interese osnivača CARNeta, Vlade Republike Hrvatske. Članove Upravnog vijeća imenuje ministar znanosti i obrazovanja. Upravno vijeće djeluje u sastavu:

- Sanja Polić, Hrvatski Sabor
- Goran Kolarić, Ministarstvo znanosti i obrazovanja
- Kristijan Lenac, Tehnički fakultet, Rijeka
- Fredi Glavan, Osnovna škola Rikard Katalinić Jeretov, Opatija
- Ivica Markulin, Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet, predstavnik zaposlenih.

Vijeće korisnika ima savjetodavnu ulogu spram ravnatelja. Ono predlaže mjere za poboljšanje infrastrukture i usluga, teme za istraživanje, obrazovanje, promidžbene teme, pilot-istraživanja i slično. Vijeće korisnika čine CARNet koordinatori ustanova članica CARNeta kao predstavnici akademske zajednice, voditelji županijskih vijeća informatike kao predstavnici korisnika iz sustava školstva te ravnatelj CARNeta.

Radom Vijeća korisnika koordinira predsjedništvo koje sačinjavaju predsjednik i šest članova, od kojih su najmanje dva člana iz akademske zajednice, odnosno najmanje dva člana iz sustava školstva. Na sjednici Predsjedništva Vijeća korisnika, održanoj 06. ožujka 2016. godine, izabran je predsjednik prof.dr.sc.Dragutin Kermek.

2.1 Organizacija rada po odjelima

2.1.1 Odjel za podršku poslovanju ustanove

Odjel za podršku poslovanju ustanove obuhvaća zajedničke službe (isključujući kadrovsku službu) potrebne za rad svih odjela CARNeta.

Unutar ovog odjela obavljaju se sljedeći poslovi:

- Pravni poslovi
- Financije i računovodstvo
- Vozni park
- Skladišni poslovi
- Interna tehnička i sistemska podrška.

Pravni poslovi uključuju poslove izrade i kontrole zakonske utemeljenosti ugovora i postupanja, praćenje propisa, davanje stručne pomoći u tumačenju propisa, pripremu i izradu općih akata, prijavu i upise u sudske i druge registre i upisnike, sudjelovanje u postupku javne nabave te izradu ugovora za obavljanje poslova po provedenom postupku te obavljanje ostalih poslova iz svog djelokruga rada.

Poslovi vezani uz financije i računovodstvo vezani su uz planiranje i izradu proračuna, kontrolu izvršavanja proračuna, izradu polugodišnjeg i godišnjeg izvještaja o izvršavanju proračuna, vođenje knjigovodstvenih poslova, sastavljanje financijskih izvještaja i konsolidiranih financijskih izvještaja u skladu s financijsko-računovodstvenim propisima, vođenje knjigovodstvenih evidencija, blagajničko poslovanje te poslove obračuna i isplate plaća, drugog dohotka, autorskih honorara te obavljanje ostalih poslova iz svog djelokruga rada.

Provjera tehničke ispravnosti vozila, provjera dokumentacije vozila, servisiranje vozila, aplikativno praćenje vozila te registracija vozila poslovi su vezani uz **vozni park** te obavljanje ostalih poslova iz svog djelokruga rada.

Skladišni poslovi podrazumijevaju organizaciju prijema opreme, skladištenje, čuvanje i izdavanje opreme korisnicima, uz izdavanje sve popratne dokumentacije, praćenje primjene propisa o skladišnom poslovanju i ostalih propisa vezanih uz postupak skladištenje opreme, ažuriranje i održavanje u sustavu matičnog slog materijala, mjesta zaduženja, definiranje grupe i tipova materijala u sustavu, izradu i kontrolu reversa, organiziranje kvalitativnog i kvantitativnog preuzimanja opreme u skladu s ugovorima, obavljanje pripreme za popis opreme te obavljanje ostalih poslova iz svog djelokruga rada.

Interna tehnička i sistemska podrška brine o osobnim računalima, operativnim sustavima, dodatnoj opremi za korisnički rad, organizira instalaciju softverskih produkata na računala, vodi evidenciju raspodjele i korištenja računalne opreme i licenciranih softvera, obavlja poslove administrativnog upravljanja i tehničkog održavanja postojećih tehničkih resursa potrebnih za rad zaposlenika, daje potporu korisnicima informacijskih sustava unutar CARNeta, predlaže i utvrđuje kriterije za nabavu, raspodjelu i korištenje računalne i programske opreme te obavlja ostale poslove iz svog djelokruga rada.

2.1.2 Odjel mrežne infrastrukture

Aktivnosti Odjela mrežne infrastrukture povezane su s izgradnjom i održavanjem infrastrukture mreže CARNet te uz istraživanje i implementaciju novih mrežnih tehnologija.

Odjel mrežne infrastrukture organiziran je u četiri službe:

- Izgradnja CARNet mreže
- Mrežne usluge
- Mrežni operativni centar
- Podrška mrežne infrastrukture.

Služba izgradnje CARNet mreže odgovorna je za planiranje, tehničku realizaciju, optimizaciju i održavanje veza prema lokacijama ustanova članica CARNeta i lokacijama Ministarstava. Poslovi službe obuhvaćaju izgradnju svjetlovodnih mreža, dodjelu adresnog prostora IPv4 i IPv6, održavanje i dodjelu aktivne mrežne opreme za potrebe spajanja ustanova članica, te osiguravanje adekvatnih tehničkih uvjeta u CARNet čvorištima.

Služba mrežnih usluga odgovorna je za održavanje, razvoj i sigurnost okosnice CARNet mreže i interne mreže ustanove CARNet. Poslovi službe obuhvaćaju uspostavu i održavanje mrežnih usluga u okosnici mreže (kao što su virtualne privatne mreže), povezivanje CARNet mreže na internet, povezivanje CARNet mreže na GÉANT, te uspostavu razmjene prometa s drugim telekomunikacijskim operatorima u Republici Hrvatskoj putem CIXa.

Služba mrežni operativni centar odgovorna je za nadzor rada CARNet mreže i mrežnih usluga te pruža podršku korisnicima CARNet mreže. Poslovi službe obuhvaćaju nadzor i održavanje pristupnog dijela CARNet mreže (nadogradnja opreme), cjelokupni nadzor svih produkcijskih uređaja, servisa i veza u CARNet mreži, eskalaciju poteškoća s povezanosti ustanove članice davatelju telekomunikacijske usluge i održavanje usluge pristupa pojedinačnih korisnika.

Služba podrške mrežne infrastrukture odgovorna je za financijske i pravne aspekte poslovanja u odjelu. Poslovi službe obuhvaćaju intenzivnu suradnju s vanjskim davateljima telekomunikacijskih usluga, ispitivanje mogućnosti za povezivanje lokacija ustanova članica i Ministarstava na CARNet mrežu, pripremu i realizaciju ugovora vezanih uz Odjel mrežne infrastrukture, logističku potporu terenskim poslovima i administrativnu potporu drugim službama mrežnog odjela.

Planirani iskoraci za 2018. godinu:

- Završetak nadogradnje okosnice CARNet mreže (13 čvorišta i 2 podatkovna centra)
- Nadogradnja interne mreže ustanove CARNet
- Razvoj novih funkcionalnosti nadzorno upravljačkih sustava baziranih na tehnologijama otvorenog koda
- Pojačana dinamika spajanja i podizanja pristupnih brzina spojenosti škola, kao preduvjet za njihovo uključivanje u projekt e-škole
- Pojačana dinamika izgradnje vlastite optičke infrastrukture CARNet mreže.

2.1.3 Odjel računalne infrastrukture i servisa

Aktivnosti Odjela računalne infrastrukture i servisa vezane su uz razvoj i održavanje središnje računalne infrastrukture, podršku za internetske i multimedijske servise te razvoj novih informacijskih servisa.

Odjel računalne infrastrukture i servisa organiziran je u tri službe:

- Služba sistemske potpore
- Služba internetskih servisa
- Služba razvoja informacijskih servisa.

Služba sistemske potpore pruža usluge sistemskog održavanja CARNetovih javnih servisa kao što su NISpVU (Nacionalni informacijski sustav prijave na visoka učilišta), NISpuSŠ (Nacionalni informacijski sustav prijave i upisa u srednje škole), IFIS (Integrirani financijski informacijski sustav), e-Dnevnik (elektronska razredbena knjiga), HUSO (Hosting usluga za srednje i

osnovne škole), Sustav filtriranja nepoćudnih sadržaja za učenike osnovnih i srednjih škola, kao i mnoge interne računalne sustave koje CARNet koristi u svom poslovanju. Služba također pruža usluge udumljavanja raznih informacijskih servisa od nacionalne važnosti za nekoliko ministarstava Republike Hrvatske.

Služba internetskih servisa brine o nizu administrativnih i tehničkih usluga koje CARNet pruža svojim ustanovama članicama. Svakako treba posebno istaknuti usluge multimedjskih servisa (videokonferencija, multimedija na zahtjev i sl.). Videokonferencije putem multimedjskih tehnologija omogućuju dvosmjernu komunikaciju, a ovisno o broju korisnika razlikuju se tri skupine usluga i videokonferencija: sobne (odvijaju se u posebno opremljenim dvoranama namijenjenim većem broju korisnika), uredske i desktop videokonferencije. CARNet multimedijalne usluge obuhvaćaju internetske prijenose uživo (video "streaming") i preuzimanje video sadržaja na zahtjev ("on demand" - MEDUZA). Pored navedenih usluga tu su i helpdesk za sistem inženjere (sys.help), usluga povezivanja telefonskih centrala ustanova članica u zajedničku privatnu telefonsku mrežu baziranu na VoIP protokolima (vooplX), usluga virtualnih poslužitelja za ustanove članice (VPU) kao zamjena za uslugu distribucije fizičkih poslužitelja, izrada i održavanja Portala za sistem inženjere (sys.portal), usluga udaljene sigurnosne pohrane podataka (sys.backup), usluga koja omogućava, preko jednostavnog mrežnog sučelja, dodati neograničen broj domena, od osnovnih do domena raznih projekata u kojima članica sudjeluje (sys.dns), nadzor poslužitelja (sys.monitor), izrada i održavanje CARNetove Debian linux distribucije prilagođene potrebama sistem-inženjera na ustanovama članicama. U aktivnosti službe uključen je i angažman u međunarodnim projektima kao što je GEANT 4.

Služba razvoja informacijskih servisa bavi se projektiranjem, razvojem, održavanjem aplikativnih rješenja koja su značajna komponenta brojnih CARNetovih usluga. Između ostalih, to su e-Dnevnik, e-Građani, mToken, Javni poslužitelj, CMS za škole, Hakometar, Registar.hr domena, aplikacije za interno poslovanje i sl. Osim razvojem novih, služba se bavi i revizijom postojećih usluga, kao i podrškom ostalim odjelima u procesu osmišljavanja, razvoja, održavanja usluga iz njihove domene djelovanja. U aktivnosti službe uključen je i angažman u međunarodnim projektima kao što je GEANT 4.

2.1.4 Odjel za Nacionalni CERT

Nacionalni CERT osnovan je u skladu sa Zakonom o informacijskoj sigurnosti Republike Hrvatske kao nacionalno tijelo za prevenciju i zaštitu od računalnih ugroza. Prema tom zakonu zadaća Nacionalnog CERT-a je očuvanje sigurnosti javnih informacijskih sustava u Republici Hrvatskoj.

Odjel Nacionalni CERT organiziran je u dvije službe:

- **Služba za obradu incidenata**
Radi u posredovanju pri rješavanju i obradi incidenata kao prvi nivo rješavanja i podrške. Isto tako radi na obradi zbirnih podataka i pripremi izvještaja te na podizanju svijesti o kibernetičkoj sigurnosti.
- **Služba za analitiku i forenziku**
Radi na analitici i forenzici informacijskih sustava u djelokrugu Nacionalnog CERT-a te na poslovima forenzike i analitike proizašlih na temelju sporazuma s raznim nacionalnim institucijama. Također, ova služba radi na razvoju novih sigurnosnih usluga te održavanja infrastrukture Nacionalnog CERT-a.

Prema Pravilniku o radu Nacionalnog CERT-a, ovaj odjel posreduje u incidentima u slučajevima kada se jedna od strana u incidentu, žrtva ili napadač, nalazi u RH (odnosno, ako je u .hr domeni ili u hrvatskom IP adresnom prostoru).

Rad i organizacija Nacionalnog CERT-a treba biti usklađen sa zahtjevima postavljenim u NIS Direktivi EU (Annex I). Isto tako rad Nacionalnog CERT-a uvelike je određen Nacionalnom strategijom kibernetičke sigurnosti i akcijskim planom koji proizlazi iz Nacionalne strategije kibernetičke sigurnosti.

Nacionalni CERT u okviru svog djelovanja provodi proaktivne i reaktivne mjere. Proaktivnim mjerama djeluje prije incidenta i drugih događaja koji mogu ugroziti sigurnost javnih informacijskih sustava, a u cilju sprječavanja ili ublažavanja mogućih šteta.

Proaktivne mjere koje provodi Nacionalni CERT su:

- Praćenje stanja na području računalne sigurnosti i objavljivanje novosti vezanih uz područje sigurnosti na internetu
- Objava računalno-sigurnosnih preporuka o otkrivenim ranjivostima
- Objava tehničkih dokumenata i brošura vezanih uz sigurnost na internetu
- Provođenje provjera ranjivosti javnih informacijskih sustava i informacijskih sustava članica CARNeta
- Objava informacija o analizama i preporukama o sigurnosnim alatima
- Edukacija ciljanih skupina iz područja sigurnosti interneta
- CARNet abuse služba
- Sudjelovanje u vježbama kibernetičke obrane

- Prikupljanje i analiza podataka vezanih uz sigurnost CARNetovih usluga
- Sudjelovanje u implementacijama sigurnosnih rješenja u cilju zaštite i prevencije CARNetovih usluga.

Reaktivne mjere koje provodi Nacionalni CERT su:

- Prikupljanje i analiza podataka o značajnim incidentima u RH koji su se dogodili na javnim informacijskim sustavima
- Nacionalni CERT se pri prikupljanju informacija koristi vlastito razvijenim alatima i softverima (SRU@HR)
- Izrada izvještaja o statistici i stanju kibernetičke sigurnosti u RH
- Posredovanje i koordinacija pri rješavanju značajnih incidenata u RH.

Korisnici Nacionalnog CERT-a su svi korisnici javnih informacijskih sustava i korisnici interneta u Republici Hrvatskoj, uključivo i korisnici CARNeta te davatelji hosting usluge i usluga pristupa internetu (ISP).

Nacionalni CERT sudjeluje zajedno s drugim odjelima u projektiranju sigurnosnih zaštita kritičnih i ostalih usluga CARNeta, kao i uspostavljanjem sustava za prikupljanje sigurnosnih podataka i monitoriranje sigurnosnih događaja.

Planirani iskoraci:

- Nova platforma i novi dizajn mrežnog sjedišta Nacionalnog CERT-a
- Nova nacionalna usluga: BlackSPAM lista - lista pošiljatelja neželjene elektroničke pošte
- Nova nacionalna usluga: WEBdefacement - rana detekcija izmjenjenog izgleda mrežnog sjedišta unutar .hr domene
- Redizajn usluge sigurnosnih preporuka
- Kampanja podizanja svijesti o kibernetičkoj sigurnosti.

2.1.5 Odjel za podršku korisnicima

Odjel za podršku korisnicima osigurava informiranje o CARNetovim uslugama, načinima i uvjetima njihovog korištenja te pruža pomoć u slučaju eventualnih problema. U okviru odjela koordiniraju se svi poslovi vezani uz ključne informacijske sustave u osnovnom i srednjem školstvu: e-Matica, e-Dnevnik i NISPUŠ. Odjel upravlja Registrom .hr domena.

Odjel za podršku korisnicima organiziran je u tri službe:

- **Služba za korisnike**
- **Centri potpore**
- **Registar .hr domena.**

Služba za korisnike organizira podršku korisnicima, pojedincima i ustanovama članicama CARNeta. Ima za cilj održavanje visoke kvalitete podrške te poboljšanje suradnje ustanova članica i CARNeta.

U okviru suradnje s ustanovama članicama, aktivnosti Službe za korisnike su:

- Praćenje korištenja usluga i suradnje
- Uređivanje pravnih odnosa članica
- Vođenje baze podataka o ustanovama članicama
- Rješavanje posebnih zahtjeva članica
- Izvještavanje Ministarstva znanosti i obrazovanja o korištenju CARNetovih resursa na ustanovama.

Podršku krajnjim korisnicima pružaju dva tima: Helpdesk za podršku CARNetovim uslugama i Helpdesk za podršku obrazovnom sustavu.

Helpdesk za podršku CARNetovim uslugama pruža osnovnu tehničku podršku korisnicima te daje osnovne obavijesti o CARNetu i njegovim aktualnim javnim aktivnostima i akcijama te podržanim CARNetovim uslugama objavljenim na mrežnim stranicama CARNeta.

Helpdesk za podršku obrazovnom sustavu pruža osnovnu tehničku podršku korisnicima nacionalnih informacijskih sustava (NISPUŠ, e-Matica i e-Dnevnik) te korisnicima projekta e-Škole.

Pod osnovnom podrškom smatraju se:

- informacije o usluzi, sustavu ili projektu
- upute za korištenje
- pomoć u slučaju problema.

Podrška korisnicima organizirana je na sljedeće načine:

- Odgovaranje na korisničke upite koji dođu putem nekog od podržanih komunikacijskih kanala
- Izrada i održavanje dokumenata s odgovorima na učestalo postavljana pitanja
- Izrada i održavanje mrežnih stranica s uputama za korištenje sustava i usluga
- Komunikacijski kanali koje koristi Služba za korisnike su: regularna pošta, fax, elektronička pošta, telefon, Skype, mrežne stranice i Yammer.

Centri potpore koordiniraju sljedeće poslove na sustavima e-Matica, e-Dnevnik i NISPUSŠ (Nacionalni informacijski sustav prijava i upisa u srednje škole):

- nadogradnja sustava
- razvoj sustava i uključivanje novih korisnika
- edukacija za korisnike sustava
- koordinacija vanjskih i internih dionika uključenih u nadogradnje sustava i pružanje drugog nivoa podrške.

Centri potpore brinu o CARNetovom sustavu za ankete i izradu upitnika na adresi upitnik.carnet.hr. Koordiniraju nadogradnje i razvoj sustava, pružaju podršku za korištenje sustava i kreiraju upitnike i ankete za potrebe istraživanja.

Registar .hr domena

- upravlja Registrom .hr domena i registrira besplatne .hr i .from.hr domene
- pruža podršku korisnicima prilikom registriranja domena, dodatnih zahtjeva i arbitražnih postupaka
- koordinira poslove s DNS povjerenstvom, registrarima, medijima i drugim uključenim i zainteresiranim stranama
- predlaže unapređenja u upravljanju registrom .hr domena.

Iskoraci odjela u 2018. godini:

- redefiniranje i novi dizajn navigacijskog okruženja e-Dnevnika
- uključivanje e-Dnevnika u NIAS sustav za prijavu s bankarskim tokenima razine 3
- nadogradnja e-Matice za nove svjedodžbe sukladno novom Pravilniku
- prikaz opterećenja e-Matice za potrebe korisnika
- povezivanje NISPUSŠ sa sustavom e-Naukovanje Ministarstva poduzetništva i obrta
- revizija korištenja alata za korisničku podršku.

2.1.6 Odjel za podršku obrazovanju

Odjel za podršku obrazovanju pruža podršku obrazovnoj i akademskoj zajednici u upotrebi informacijsko-komunikacijskih tehnologija sa svrhom unapređenja nastavnog procesa. Aktivnosti odjela usmjerene su na osnaživanje obrazovne zajednice s ciljem njenog digitalnog sazrijevanja, kroz sustavnu edukaciju o načinima implementacije tehnologije i online sadržaja u nastavu te kroz istraživanje i implementaciju obrazovnih tehnologija prikladnih za hrvatski obrazovni kontekst.

Odjel za podršku obrazovanju organiziran je u tri službe:

- Služba za istraživanje i razvoj e-učenja
- Služba za podršku e-obrazovanju
- Služba za obrazovne tehnologije.

U sklopu **Službe za istraživanje i razvoj e-učenja** Odjel ispituje potrebe korisnika i prati trendove u području e-učenja, a na temelju zaključaka razvija nove sadržaje i programe te usmjerava razvoj CARNetovih usluga za podršku obrazovanju. Zadatak je službe i promocija i podizanje svijesti o svjetskim trendovima u hrvatskom obrazovnom okruženju te suradnja s drugim institucijama nadležnima za obrazovni sustav i uvođenje IKT-a u obrazovanje kao i suradnja s istraživačkim ustanovama koje istražuju obrazovni proces i sustav.

Aktivnosti **Službe za podršku e-obrazovanju** usmjerene su na razvoj digitalnih kompetencija CARNetovih korisnika i na edukaciju za kvalitetnu i svrsishodnu primjenu obrazovnih alata, kroz osmišljavanje i razvoj online tečajeva, webinar, seminara i radionica te sudjelovanje na redovnim skupovima obrazovnih djelatnika. Služba za podršku obrazovanju sudjeluje i na infrastrukturnim projektima za osnaživanje obrazovne zajednice poput Škola 2.0, Učionica budućnosti i dr.

Služba za obrazovne tehnologije bavi se podrškom za korištenje platformi za učenje na daljinu, ali i drugih obrazovnih tehnologija i alata za izradu online obrazovnih sadržaja i provođenje e-učenja te praćenjem trendova u obrazovnim tehnologijama, prilagođavanjem ponuđenih obrazovnih tehnologija potrebama CARNetovih korisnika, testiranjem novih alata i uvođenjem novih obrazovnih tehnologija i alata kao CARNetovih usluga. U suradnji s druge dvije službe, Služba za obrazovne tehnologije osmišljava i izvodi edukaciju korisnika za korištenje alata koje CARNet nudi, a bavi se kreiranjem obrazovne multimedije te multimedijalnih materijala za CARNetove usluge.

Uz tri službe u Odjelu za podršku obrazovanju djeluje i **Tim za web produkciju i strategiju** koji se bavi izradom mrežnih sjedišta i sustava s obrazovnim sadržajima kao i razvojem kompetencija i znanja vezanih uz obrazovne sadržaje, njihovu e-pristupačnost, formate i mogućnosti te daljnji razvoj edukativnih mrežnih sjedišta. Suradnjom s ostalim službama i timovima unutar CARNeta, tim diseminira znanja iz CARNeta, ali i rezultate, aktivnosti i uspjehe CARNeta prema javnosti i korisnicima putem mrežnih sjedišta koje održava i razvija: Portala za škole, portala eLektire i Edu.hr, repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja Edutorija te CARNetovog mrežnog sjedišta.

Pored toga **Odjel za podršku obrazovanju** sudjelovanjem na projektima financiranim iz EU sredstava nastoji pridonijeti razmjeni iskustva i diseminaciji znanja u području primjene IKT-a u obrazovanju te poučavanja u online i kombiniranom okruženju.

Planirani iskoraci:

- Unaprjeđenje funkcionalnosti platformi za učenje te platformi i alata za izradu i distribuciju sadržaja
- Promocije i podizanje svijesti o važnosti e-pristupačnosti
- Daljnje otvaranje sadržaja koje CARNet nudi i za koje je to moguće za korištenje bez autorizacije, promocija otvorenih obrazovnih sadržaja i principa otvorenog pristupa kroz CARNetove usluge, aktivnosti i projekte
- Pokretanje poslijediplomskog specijalističkog studija o e-učenju u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu
- Osvremenjivanje i rekonceptualizacija CARNetovog mrežnog sjedišta kao jednog od ključnih alata za komunikaciju s korisnicima
- Uspostava suradnje s istraživačkim ustanovama koje se bave procesom i sustavom obrazovanja u Hrvatskoj i inozemstvu te provedba zajedničkog istraživanja s jednom istraživačkom ustanovom radi analize utjecaja tehnologije i digitalnih sadržaja na ishode obrazovanja.

2.1.7 Ured ravnatelja

Ured ravnatelja posebni je organizacijski odjel CARNeta koji rukovodi, koordinira i organizira poslovanje ustanove CARNet. Uredom rukovode ravnatelj i zamjenica ravnatelja CARNeta dok pomoćnici ravnatelja koordiniraju i organiziraju poslovanje ostalih odjela CARNeta. Ravnatelj koordinira aktivnosti na razini cijele ustanove i izvan nje te zastupa i predstavlja CARNet u javnosti.

Ured ravnatelja nadzire zakonitost i pravodobnost izvršavanja poslova i poduzima mjere za osiguravanje učinkovitosti u radu, raspoređuje poslove i daje naputke za rad, brine se o urednom i pravilnom korištenju imovine i sredstava za rad te poduzima mjere za utvrđivanje odgovornosti za povrede službene dužnosti određene zakonom.

Ured ravnatelja obuhvaća i dvije dodatne službe:

- Ured za administraciju i vođenje EU projekata
- Ured za administraciju i vođenje posebnih programa.

Pri Uredu ravnatelja koordiniraju se sljedeće aktivnosti:

- Upravljanje ljudskim resursima
- Koordiniranje informacijske sigurnosti
- Vođenje i koordiniranje projekata financiranih iz EU fondova
- Odnosi s javnošću
- Međunarodna suradnja
- Godišnja korisnička konferencija
- Marketinške aktivnosti
- Potpora događanjima
- Posebni informacijski servisi
- Aktivnosti vezane uz posebne programe.

Upravljanje ljudskim resursima unutar CARNeta podrazumijeva ustrojavanje zakonski propisanih kadrovskih evidencija,

zdravstvene i socijalne zaštite zaposlenih te praćenje propisa iz područja radnoga prava. U ovu grupu poslova spada i vođenje matične baze kadrovskih podataka zaposlenih i otišlih djelatnika i pohranjeno u dosjeima uz informatičku bazu, izrada ugovora o radu, rješenja i odluka u svezi s radno-pravnim statusom i pravima, prijave i odjave na zdravstveno i mirovinsko osiguranje, evidentiranje promjena, opisi poslova pojedinih radnih mjesta, izdavanje potvrda radnicima, izrada izvješća, natječaji za zapošljavanje, izrada iskaznica te drugi kadrovski poslovi.

Koordinacija informacijske sigurnosti uključuje implementaciju i praćenje provedbe programa sigurnosti u CARNetu. Važan dio programa je podizanje svijesti o značaju računalne sigurnosti za sve CARNetove zaposlenike, suradnike i vanjske partnere.

Vođenje i koordiniranje projekata financiranih iz fondova europske zajednice podrazumijeva uključivanje u međunarodna partnerstva i međunarodne projekte, izgradnju ljudskih i administrativnih kapaciteta za sudjelovanje u strukturnim i drugim programima nakon ulaska HR u EU te sufinanciranje postojećih i novih usluga CARNeta iz EU fondova.

Ured ravnatelja koordinira **odnose s javnošću CARNeta** i zadužen je za suradnju s medijima, izradu i provedbu promotivnih projekata kako bi se osvijestila javnost o radu CARNeta i informacije učinile dostupnima javnosti u skladu sa Zakonom o pravu na pristup informacijama.

Ured ravnatelja radi i na koordinaciji **marketinških aktivnosti** CARNeta kroz vizualno oblikovanje i promociju ustanove CARNet i CARNetovih usluga.

Ured ravnatelja planira i organizira **godišnju konferenciju** svih CARNetovih korisnika i partnera pod nazivom CARNetova korisnička konferencija - CUC, kao središnje mjesto predstavljanja ustanove CARNet. Također, Ured ravnatelja planira i organizira skup **Suvremene tehnologije u obrazovanju - STO**, koji se organizira s ciljem upoznavanja studenata s tehnologijom i novim pristupima podučavanja koje će po završetku studija primjenjivati radeći u nastavi.

Ured ravnatelja koordinira i **poslove međunarodne suradnje** ustanove CARNet. U sklopu svoje vizije uključivanja Republike Hrvatske u moderno informacijsko društvo, ustanova CARNet sudjeluje u nizu međunarodnih aktivnosti. Riječ je o praćenju aktivnosti drugih akademskih mreža u Europi, sudjelovanju u radu međunarodnih organizacija koje okupljaju nacionalne, obrazovne, akademske i istraživačke mreže. Pored toga, CARNet potiče uključivanje hrvatske akademske zajednice u međunarodne projekte s područja istraživanja i primjene informacijskih tehnologija te daje koordinacijsku potporu sudjelovanju CARNetovih zaposlenika u međunarodnim projektima.

U skladu sa svojom misijom, CARNet pruža podršku svojim ustanovama članicama u korištenju informacijskih i komunikacijskih tehnologija. S ciljem pružanja spomenute podrške i podizanja razine kvalitete suradnje sa svojim korisnicima, CARNet je uspostavio **Službu za podršku događanjima**. Služba pruža podršku znanstveno-istraživačkoj i obrazovnoj zajednici, resornom ministarstvu i neprofitnim ustanovama kod organizacije različitih događanja iz područja informacijskih tehnologija. Riječ je o pružanju tehničke i organizacijske potpore kroz multimedijalne usluge koje su u opisu djelokruga CARNeta.

3 Pregled planiranih usluga i projekata po odjelima

U nastavku je dan pregled usluga i projekata CARNeta planiranih po odjelima. Pri tom je usluga jedna ili više trajnih aktivnosti kojom se realizira usluga za određeni skup korisnika, a projekt je jedna ili više aktivnosti ograničena trajanja usmjerenih prema uspostavi novih i poboljšanju postojećih usluga.

Ovdje naveden popis usluga odnosi se na usluge koje CARNet pruža svojim korisnicima, ali i na interne usluge, aktivnosti i poslovne procese potrebne da bi se osiguralo redovno poslovanje ustanove CARNet.

3.1 Odjel za podršku poslovanju ustanove

3.1.1 Usluge

Naziv usluge	3.1.1.1 Financije i računovodstvo
Svrha i kratki opis usluge	Redoviti financijski i računovodstveni poslovi.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta i svi ostali dionici (ministarstva i dobavljači).
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Financiranje CARNeta planira se neposredno iz državnog proračuna Republike Hrvatske - Unutarnji i vanjski financijski izvještaji o poslovanju ustanove - Uredno podmirivanje obveza prema dobavljačima, vanjskim suradnicima i zaposlenicima.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	U osnovnim poslovnim aktivnostima nalazi se: - Izrada financijskog plana CARNeta, kao i njegove izmjene i dopune tijekom godine - Izrada financijskih i statističkih izvješća sukladno važećim zakonskim propisima - Redovito praćenje i primjena računovodstvenih i drugih propisa - Knjiženje poslovnih promjena u Glavnoj knjizi, vođenje blagajne, redovito usklađivanje obveza i potraživanja - Vođenje potrebnih evidencija i izrada financijskih izvješća po odobrenim projektima - Slanje zahtjeva za isplatu sredstava CARNetu u skladu s odobrenim Državnim proračunom tekuće godine - Vođenje knjiga ulaznih i izlaznih računa - Knjige osnovnih sredstava i ostalih računovodstvenih evidencija, obračun plaća i ostalih rashoda za zaposlene, praćenje promjena vezanih uz plaće.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Migracija sa SAP IPIS CARNet sustava na novi ERP.
Troškovi usluge	Troškovi održavanja SAP sustava.
Tim	Financijsko-računovodstveni tim
URL	https://intwww.carnet.hr/

Kontakt	racunovodstvo@carnet.hr
Naziv usluge	3.1.1.2 Pravni poslovi
Svrha i kratki opis usluge	Redoviti pravni poslovi.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Pružanje pravne podrške.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	U osnovne poslovne aktivnosti ulazi: - Rješavanje pravnih predmeta u prvom stupnju iz djelokruga CARNeta - Sudjelovanje u izradi nacрта prijedloga pravilnika i drugih propisa iz djelokruga CARNeta - Primjena zakonskih i drugih propisa, osiguravanje pravovremenog izvršavanja svih prava i obveza ustanove prema njenim zaposlenicima u skladu sa zakonskim i drugim propisima - Izrada općih akata CARNeta.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Odvjetnički troškovi.
Tim	Pravni tim
URL	https://intwww.carnet.hr/
Kontakt	pravni@carnet.hr

Naziv usluge	3.1.1.3 Nabava
Svrha i kratki opis usluge	Planiranje i provođenje postupaka javne nabave.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Nabava roba, usluga i radova za potrebe CARNeta.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Osnovne poslovne aktivnosti: - Planiranje javne nabave - Izrada dokumentacije o nabavi (DoN) i druge potrebne dokumentacije - Provođenje postupaka javne nabave - Evidencija postupaka javne nabave - Izrada izvješća za nadležne ustanove sukladno važećem Zakonu o javnoj nabavi - Postupci i provođenje jednostavne nabave.
--	--

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Troškovi usluge

Troškovi objave oglasa u sustavu Elektroničkog oglasnika javne nabave.

Tim

Pravni tim, Financije i računovodstvo, kao i zaposlenici odgovorni za izradu tehničke specifikacije

URL

<https://intwww.carnet.hr/>

Kontakt

nabava@carnet.hr

Naziv usluge

3.1.1.4 Skladišni poslovi

Svrha i kratki opis usluge

Redoviti poslovi vođenja i zaprimanja opreme i materijala.

Kategorija usluge

Interna usluga

Korisnici usluge

Zaposlenici CARNeta i ustanove članice.

Osnovni rezultati važni za korisnike

Briga o skladištenju, izdavanju i praćenju opreme.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

U poslovnim aktivnostima nalazi se:

- Prijem opreme
- Skladištenje, čuvanje i izdavanje opreme korisniku uz izdavanje sve popratne dokumentacije
- Praćenje primjene propisa o skladišnom poslovanju i ostalih propisa vezanih uz postupak skladištenja opreme
- Ažuriranje i održavanje u sustavu matični slog materijala, mjesta zaduženja, definira grupe i tipove materijala u sustavu
- Izrada i kontrola reversa, organiziranje kvalitativno i kvantitativno preuzimanje opreme u skladu s ugovorima
- Priprema za popis imovine, vođenje brige o čuvanju i skladištenju dokumentacije.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Troškovi usluge

Troškovi skladištenja.

Tim

Skladišni poslovi

URL

<https://intwww.carnet.hr/>

Kontakt	skladiste@carnet.hr
Naziv usluge	3.1.1.5 Vozni park
Svrha i kratki opis usluge	Redovito održavanje voznog parka.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Tehnička ispravnost voznog parka.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	U poslovnim aktivnostima nalazi se: - Izrada plana održavanja i servisiranja voznog parka - Servisiranje i održavanje voznog parka - Vođenje rezervacija i izrada pratećih izvještaja o korištenju službenih vozila - Praćenje korištenja leasinga i odnosi prema pružatelju leasinga - Odvoženje i dovoženje službene pošte.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	- Održavanje postojećeg voznog parka, osiguranje - Operativni leasing za nova vozila - INA kartice - Troškovi čišćenja vozila.
Tim	Tim voznog parka
URL	https://intwww.carnet.hr/
Kontakt	vozni@carnet.hr

Naziv usluge	3.1.1.6 Interna tehnička podrška
Svrha i kratki opis usluge	- Poslovi interne potpore djelatnicima CARNeta (računala, mobiteli...) - Održavanje internih računalnih sustava.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Djelatnici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Brzina reakcije i sigurnost računala koje koriste djelatnici CARNeta - Dostupnost internih resursa potrebnih za redovan rad djelatnika CARNeta.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Instalacije računala, mobitela, priprema aplikacija za računala po pojedinim grupama korisnika - Održavanje poslužitelja koji sadrže interne servise potrebne za redovan rad djelatnika CARNeta.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Testiranje primjenjivosti novih operativnih sustava.
--	--

Troškovi usluge	Honorari vanjskih suradnika.
-----------------	------------------------------

Tim	ITS tim + vanjski suradnici
-----	-----------------------------

URL	intwww.carnet.hr
-----	--

Kontakt	its@carnet.hr
---------	---------------

Naziv usluge	3.1.1.7 Redovno održavanje i interventni popravci u čvorištima
---------------------	---

Svrha i kratki opis usluge	Održavanje, servisiranje i ispitivanje tehničko-tehnološke opreme na pojedinim lokacijama.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Interna usluga
-------------------	----------------

Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta.
------------------	----------------------

Osnovni rezultati važni za korisnike	Uredan rad tehničko-tehnološke opreme na pojedinim lokacijama.
--------------------------------------	--

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	U osnovnim poslovnim aktivnostima nalazi se: - Nadzor izvedbe propisanih postupaka popravaka, servisiranja i ispitivanja koje obavljaju angažirane tvrtke na poslovima tekućega održavanja strojarsko-tehnoloških sustava, elektro-instalacija, građevinsko-interijerskih elemenata kao i drugih povremenih, periodičkih poslova na specifičnim uređajima i sustavima.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
--	--

Troškovi usluge	- Troškovi najma prostora (Centrice i Grad Zagreb) - Troškovi održavanja - Troškovi čišćenja - Režijski troškovi.
-----------------	--

Tim	Vanjski izvršitelji
-----	---------------------

URL	www.carnet.hr
-----	--

Kontakt	
---------	--

Naziv usluge	3.1.1.8 Zaštita na radu i zaštita od požara
---------------------	--

Svrha i kratki opis usluge	Provođenje mjera zaštite na radu i zaštite od požara koje su propisane zakonom i ostalim propisima.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Zaštita života ljudi i imovine.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	U osnovnim poslovnim aktivnostima nalazi se: - Provedba Zakona o zaštiti na radu radi smanjenja opasnosti i štetnosti primjenom osnovnih i posebnih pravila zaštite na radu - Redovna servisiranja i periodička ispitivanja sredstava rada i tehničkih sustava za sprječavanje širenja požara - Osposobljavanje novih zaposlenika za provedbu mjera zaštite od požara, gašenja požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom te pružanja prve pomoći - Izrada procjene sigurnosti radnog mjesta u novom prostoru na lokaciji Slavenska 6.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Ugovor o obavljanju poslova ZNR i ZOP.
Tim	Vanjski izvršitelji
URL	www.carnet.hr
Kontakt	

3.2 Odjel mrežne infrastrukture

3.2.1 Usluge

Naziv usluge	3.2.1.1 Stalna veza
Svrha i kratki opis usluge	Usluga putem koje CARNet omogućava ustanovama stalnu povezanost na CARNet mrežu. Usluga je temeljena na različitim tehnologijama i realizirana u suradnji s različitim telekomunikacijskim operatorima.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice CARNeta, svi CARNetovi korisnici, ostala Ministarstva spojena na CARNet mrežu temeljem odluke Vlade.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Povezivanje ustanova članica CARNeta i ostalih Ministarstava na CARNet mrežu, ostvarivanje raspoloživosti svih ostalih CARNetovih usluga uključujući i pristup internetu.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Ispitivanje mogućnosti za povezivanje lokacija CARNetovih članica i ostalih Ministarstava na CARNet mrežu - Priprema i realizacija ugovora vezanih uz najam telekomunikacijskih kapaciteta - Odabir i priprema uređaja za povezivanje ustanove na CARNet mrežu (pristupni uređaji, uređaji u sklopu okosnice CARNet mreže) - Spajanje ustanove, preseljenje veze, odspajanje ustanove - Ažuriranje podataka o povezanosti ustanove na CARNet mrežu - Definiranje potreba za nabavu aktivne mrežne opreme, sudjelovanje u provođenju postupka nabave.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Pojačana dinamika spajanja i podizanja pristupnih brzina spojenosti škola, kao preduvjet za njihovo uključivanje u projekt e-škole - Spajanje svih nespojenih lokacija ustanova članica i ostalih Ministarstava, optimizacija veza kojima su ustanove trenutno povezane na CARNet mrežu.
--	---

Troškovi usluge	- Najam prijenosnih kapaciteta - Nabava aktivne mrežne opreme - Honorari suradnika.
-----------------	---

Tim	Odjel mrežne infrastrukture, djelatnici CARNetovih regionalnih čvorišta, Odjel za podršku poslovanju ustanove, Odjel za podršku korisnicima
-----	---

URL	http://www.carnet.hr/stalna_veza
-----	---

Kontakt	mreza@carnet.hr
---------	-----------------

Naziv usluge	3.2.1.2 Registar adresnog prostora IPv4 i IPv6
--------------	---

Svrha i kratki opis usluge	Kao Local Internet Registry (LIR) pri RIPEu CARNet je zadužen za dodjelu i administriranje adresnog prostora IPv4 i IPv6 za svoje članice.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Javna usluga
-------------------	--------------

Korisnici usluge	Ustanove članice CARNeta, svi CARNetovi korisnici, ostala Ministarstva spojena na CARNet mrežu temeljem odluke Vlade
------------------	--

Osnovni rezultati važni za korisnike	Mogućnost korištenja internetskih usluga temeljem dodijeljenog adresnog prostora.
--------------------------------------	---

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Planiranje i dodjela adresnog prostora - Ažuriranje dodijeljenog adresnog prostora u internoj bazi podataka SZC-NOC - Ažuriranje dodijeljenog adresnog prostora u bazi podataka u RIPE bazi - Praćenje i obrada zahtjeva ustanova za adresnim prostorom.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Optimizacija adresnog prostora.
--	---------------------------------

Troškovi usluge	- Članarina za RIPE - Honorari za suradnike.
-----------------	---

Tim	Odjel mrežne infrastrukture
URL	-
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv usluge	3.2.1.3 Vlastita svjetlovodna mreža
Svrha i kratki opis usluge	Izgradnja svjetlovodne infrastrukture u suradnji s lokalnom samoupravom za potrebe povezivanja ustanova u CARNet mrežu.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice CARNeta, svi CARNetovi korisnici, ostala Ministarstva spojena na CARNet mrežu temeljem odluke Vlade
Osnovni rezultati važni za korisnike	Povezivanje ustanova na CARNet mrežu svjetlovodnom infrastrukturom u vlasništvu CARNeta. Time je omogućen operativno brži i fleksibilniji rast i razvoj CARNet mreže prema potrebama ustanova.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Ispitivanje mogućnosti za povezivanje lokacija CARNetovih članica i ostalih Ministarstava na CARNet mrežu - Priprema i realizacija ugovora vezanih za izgradnju optičke mrežne infrastrukture - Odabir i priprema uređaja za povezivanje ustanove na CARNet mrežu (pristupni uređaji, uređaji u sklopu okosnice CARNet mreže) - Spajanje ustanove, preseljenje veze, odspajanje ustanove - Ažuriranje podataka o povezanosti ustanove na CARNet mrežu - Definiranje potreba za nabavu aktivne mrežne opreme, sudjelovanje u provođenju postupka nabave.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Širenje vlastite svjetlovodne mrežne infrastrukture u većim gradovima u RH.
Troškovi usluge	- Izgradnja svjetlovodne mreže - Najam EKI - Održavanje već izgrađene svjetlovodne mreže - Honorari za suradnike.
Tim	Odjel mrežne infrastrukture, djelatnici CARNetovih regionalnih čvorišta, Odjel za podršku poslovanju ustanove, Odjel za podršku korisnicima
URL	http://www.carnet.hr/o_carnetu/carnet_infrastruktura
Kontakt	optika@carnet.hr

Naziv usluge	3.2.1.4 Mrežni operativni centar
--------------	---

Svrha i kratki opis usluge	Nadzor rada i održavanje CARNet mreže i mrežnih usluga, te pružanje podrške korisnicima CARNet mreže (ustanove članice, Ministarstva, svi CARNetovi korisnici).
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Svi odjeli CARNeta, ustanove članice CARNeta, svi CARNetovi korisnici, ostala Ministarstva spojena na CARNet mrežu temeljem odluke Vlade Republike Hrvatske.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Ispravno funkcioniranje CARNet mreže.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Nadzor i održavanje pristupnog dijela CARNet mreže (nadogradnja opreme) - Cjelokupni nadzor svih produkcijskih uređaja, servisa i veza u CARNet mreži - Eskalacija poteškoća s povezanosti ustanove članice davatelju telekomunikacijske usluge - Održavanje usluge pristupa pojedinačnih korisnika - Primanje, obrada i odgovaranje na upite korisnika - Suradnja s drugim službama u Mrežnom odjelu i drugim odjelima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Povećanje broja osoba za rad u mrežnom operativnom centru - Osnovno i napredno školovanje osoba za rad u mrežnom operativnom centru - Intenziviranje praćenja izvršavanja upita, zadataka i zahtjeva.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Odjel mrežne infrastrukture
URL	www.carnet.hr
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv usluge	3.2.1.5 CARNet Bandwidth Metar
Svrha i kratki opis usluge	Alat kojim korisnici CARNet mreže mogu izmjeriti dostupnu brzinu prijenosa podataka, od i prema okosnici CARNet mreže.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice CARNeta, svi CARNetovi korisnici, ostali korisnici interneta u Hrvatskoj i svijetu.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Mogućnost provjere kvalitete veze (dostupna brzina prijenosa podataka), od i prema okosnici CARNet mreže.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje alata i web sjedišta za uslugu Bandwidth Metar - Praćenje i održavanje statistika posjeta i obavljenih mjerenja - Analiza postavljanih zahtjeva korisnika s ciljem poboljšanja sustava.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Optimizacija sustava.

Troškovi usluge

Tim

Odjel mrežne infrastrukture

URL

<https://bwm.carnet.hr/>

Kontakt

mreza@carnet.hr

Naziv usluge

3.2.1.6 Nadzorno-upravljački sustav CARNet mreže

Svrha i kratki opis usluge

Nadziranje i automatizirano upravljanje CARNet mrežom i mrežnim servisima.

Kategorija usluge

Interna usluga

Korisnici usluge

Svi odjeli CARNeta, posredno svi korisnici i ustanove spojene na CARNet mrežu.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Mogućnost nadzora i praćenja rada svih elemenata CARNet mreže
- Automatizirano upravljanje CARNet mrežom
- Ispravan rad CARNet mreže.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Razvoj novih i održavanje postojećih funkcionalnosti nadzorno upravljačkih sustava baziranih na tehnologijama otvorenog koda
- Ažuriranje podataka u nadzornim sustavima
- Praćenje trendova razvoja sustava i primjena promjena u postojećem sustavu.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- Daljnja integracija elemenata sustava te integracija prema vanjskim sustavima
- Razvoj novih funkcionalnosti sustava.

Troškovi usluge

Tim

Odjel mrežne infrastrukture

URL

Kontakt

mreza@carnet.hr

Naziv usluge

3.2.1.7 Mrežne usluge u okosnici CARNet mreži

Svrha i kratki opis usluge

Izgradnja i održavanje okosnice i mrežnih usluga u okosnici CARNet mreži.

Kategorija usluge

Interna usluga

Korisnici usluge	Svi odjeli CARNeta, posredno svi korisnici i ustanove spojene na CARNet mrežu.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Ispravno funkcioniranje okosnice i mrežnih usluga u okosnici CARNet mreže.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Praćenje rada i opterećenja uređaja i veza u okosnici CARNet mreže - Planiranje kapaciteta veza i potrebnih resursa mrežnih uređaja - Planiranje, implementacija i optimizacija mrežnih usluga u okosnici CARNet mreže.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Nadogradnja okosnice novim kapacitetima i resursima - Implementacija novih funkcionalnosti u okosnici CARNet mreže.
Troškovi usluge	- Nabava aktivne mrežne opreme - Održavanje aktivne mrežne opreme.
Tim	Odjel mrežne infrastrukture
URL	-
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv usluge	3.2.1.8 Sustav neprekidnog napajanja u čvorištima CARNet mreže
Svrha i kratki opis usluge	Uspostava i održavanje sustava za neprekidno napajanje električnom energijom opreme u čvorištima CARNet mreže.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Izravno svi odjeli koji u pojedinom čvorištu imaju aktivnu opremu, posredno svi korisnici CARNetovih usluga koje ovise o toj aktivnoj opremi.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Osiguranje dostupnosti usluga.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Praćenje rada i funkcioniranja pojedinih elemenata sustava za neprekidno napajanje električnom energijom u čvorištima CARNet mreže - Pomoć službi nabave u izradi tehničke specifikacije za postupak provedbe postupka nabave - Priprema i realizacija ugovora nabave sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Obnova dijela postojećeg sustava.
Troškovi usluge	- Održavanje agregata i UPSova - Nabava i zamjena baterija - Nabava novih UPSova i agregata.
Tim	Odjel mrežne infrastrukture

URL -

Kontakt mreza@carnet.hr

Naziv usluge 3.2.1.9 CARPriv

Svrha i kratki opis usluge Izgradnja i održavanje lokalne mreže CARNet ustanove, svjetlovodna, žična i bežična.

Kategorija usluge Interna usluga

Korisnici usluge Svi djelatnici i suradnici ustanove CARNet, svi povremeni i privremeni korisnici interne mreže CARNeta.

Osnovni rezultati važni za korisnike Dostupnost mrežne infrastrukture i mrežnih usluga te svih ostalih infrastrukturnih i korisničkih usluga.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Nadzor uspostavljene infrastrukture
- Izgradnja i održavanje mrežne infrastrukture
- Širenje CARPriv mreže prema potrebama korisnika i odjela
- Rješavanje zahtjeva korisnika
- Sigurnosna zaštita internih mreža
- Održavanje usluge udaljenog pristupa CARNet mreži i internim resursima za djelatnike i suradnike (VPN).

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju Nadogradnja interne mreže ustanove CARNet.

Troškovi usluge

- Nabava aktivne i pasivne mrežne opreme
- Održavanje mrežne opreme.

Tim Odjel mrežne infrastrukture

URL -

Kontakt carpriv@carnet.hr

Naziv usluge 3.2.1.10 Povezanost CARNet mreže na GÉANT mrežu

Svrha i kratki opis usluge Povezivanje CARNet mreže s drugim nacionalnim akademskim i istraživačkim mrežama (NREN) Europe u okviru projekta GÉANT4.

Kategorija usluge Javna usluga

Korisnici usluge Sve ustanove povezane na CARNet mrežu i svi CARNetovi korisnici.

Osnovni rezultati važni za korisnike Povezivanje s drugim akademskim i istraživačkim mrežama Europe i platforma za širenje suradnje s drugim akademskim i istraživačkim ustanovama Europe.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Nadzor i održavanje uspostavljenih veza prema GÉANT mreži
- Praćenje opterećenja i iskorištenosti postojećih kapaciteta.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Promjene isključivo prema potrebama i mogućnostima.

Troškovi usluge

Najam veze na GÉANT mrežu.

Tim

Odjel mrežne infrastrukture

URL

http://www.carnet.hr/o_carnetu/carnet_infrastruktura

Kontakt

mreza@carnet.hr

Naziv usluge **3.2.1.11 GWS - GÉANT World Service**

Svrha i kratki opis usluge

Povezivanje CARNet mreže s vanjskim mrežama i internetom.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

Sve ustanove spojene na CARNet mrežu i svi CARNetovi korisnici.

Osnovni rezultati važni za korisnike

Povezivanje CARNetovih korisnika na internet i vanjske mreže.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Nadzor ispravnosti i održavanje uspostavljenih veza prema GÉANT mreži
- Praćenje opterećenja i iskorištenosti postojećih kapaciteta.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Po potrebi povećanje kapaciteta za uslugu GWS.

Troškovi usluge

Najam GWS usluge

Tim

Odjel mrežne infrastrukture

URL

http://www.carnet.hr/o_carnetu/carnet_infrastruktura

Kontakt

mreza@carnet.hr

Naziv usluge **3.2.1.12 Povezanost CARNet mreže na CIX**

Svrha i kratki opis usluge

Izravno povezivanje i mogućnost razmjene prometa mreže CARNet sa mrežama drugih davatelja internetskih usluga u Hrvatskoj.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

Sve ustanove spojene na CARNet mrežu i svi CARNetovi korisnici

Osnovni rezultati važni za korisnike	Povezanost CARNetovih korisnika s drugim pružateljima internetskih usluga putem nacionalnog sjedišta za razmjenu prometa, uz istovremeno rasterećenje veze na Internet.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Nadzor i održavanje uspostavljenih veza prema CIXu. Praćenje opterećenja i iskorištenosti postojećih kapaciteta. Uspostave novih susjedstva za razmjenu prometa.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Povećanje kapaciteta veze CARNet mreže na CIX prema potrebi i sukladno mogućnostima.
Troškovi usluge	Članarina za članstvo u CIXu
Tim	Odjel mrežne infrastrukture
URL	http://www.carnet.hr/o_carnetu/carnet_infrastruktura
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv usluge	3.2.1.13 Pristup internetu za pojedinačne korisnike
Svrha i kratki opis usluge	Usluga pristupa CARNet mreži namijenjena pojedincima koji posjeduju elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr. Usluga je temeljena na različitim tehnologijama i realizirana u suradnji s različitim telekomunikacijskim operatorima: - DSL: DUO.CARNet/TRIO.CARNet (Iskon), O2CARNet (Optima Telekom) - Kabelski pristup: SuperCARNet (B.net) - Mobilni pristup: MobileCARNet (VIPnet), Tele2CARNet (Tele2), Stick2CARNet (HT).
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi CARNetovi korisnici koji posjeduju elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Mogućnost pristupa CARNet mreži i CARNetovim uslugama.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Nadzor i održavanje sustava, praćenje rada korištenja sustava - Održavanje sustava za autentikaciju korisnika usluge - Planiranje razvoja sustava - Druga razina podrške korisnicima usluge, koordinacija s helpdeskom prve razine - Komunikacija s telekomunikacijskim operatorom oko održavanja i razvoja usluge - Održavanje administratorskih i korisničkih mrežnih stranica o usluzi.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Optimizacija sustava: preraspodjela postojećih mrežnih uređaja za prihvrat pojedinačnih korisnika.
Troškovi usluge	

Tim	Odjel mrežne infrastrukture, Odjel za podršku korisnicima, Odjel računalne infrastrukture i servisa
URL	www.carnet.hr/
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv usluge	3.2.1.14 Sigurnost CARNet mreže
Svrha i kratki opis usluge	Zaštita CARNet mreže od DDOS napada i drugih sigurnosnih prijetnji.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Ustanova CARNet i svi korisnici CARNetove infrastrukture i usluga.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Sigurnost CARNet mreže.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Praćenje anomalija u mreži i povezane akcije u smjeru minimiziranja učinka napada - Osiguravanje funkcionalnosti CARNet mreže i na njoj temeljenih usluga - Provođenje softverske i hardverske nadogradnje opreme u CARNet mreži.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Razvoj novih i održavanje postojećih alata i mehanizama obrane i zaštite sustava.
Troškovi usluge	- Računalno-komunikacijska oprema - Licence.
Tim	Odjel mrežne infrastrukture, Odjel računalne infrastrukture i servisa
URL	
Kontakt	mreza@carnet.hr

3.2.2 Projekti

Naziv projekta	3.2.2.1 e-Rijeka
Svrha i kratki opis projekta	Izgradnja optičke infrastrukture u suradnji s Gradom Rijekom za potrebe povezivanja ustanova članica CARNeta u CARNet mrežu te lokacija ustanova Grada u mrežu Grada Rijeke.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Sve ustanove članice CARNeta na području grada Rijeke, sve lokacije ustanova Grada.

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povezivanje ustanova članica CARNeta na CARNet mrežu optičkom infrastrukturom u vlasništvu CARNeta čime se omogućuje operativno brži i fleksibilniji rast i razvoj CARNet mreže, prema potrebama članica - Ušteda na najmu prijenosnih kapaciteta.
Vremenski okvir projekta	12 mjeseci.
Preduvjeti	Provedba postupka nabave za izgradnju optičke infrastrukture u Gradu Rijeci.
Rizici	Nemogućnost tehničke realizacije.
Resursi	Odjel mrežne infrastrukture, Odjel za podršku poslovanju ustanove Troškovi: izgradnja optičke mreže, održavanje izgrađene optičke mreže, nabava aktivne mrežne opreme.
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv projekta	3.2.2.2 e-Pula
Svrha i kratki opis projekta	Izgradnja optičke infrastrukture u suradnji s Gradom Pulom za potrebe povezivanja ustanova članica CARNeta u CARNet mrežu te lokacija ustanova Grada u mrežu Grada Pule.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Sve ustanove članice CARNeta na području grada Pule, sve lokacije ustanova Grada.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povezivanje ustanova članica CARNeta na CARNet mrežu optičkom infrastrukturom u vlasništvu CARNeta čime se omogućuje operativno brži i fleksibilniji rast i razvoj CARNet mreže prema potrebama članica - Ušteda na najmu prijenosnih kapaciteta.
Vremenski okvir projekta	12 mjeseci
Preduvjeti	Provedba postupka nabave za izgradnju optičke infrastrukture u Gradu Puli.
Rizici	Nemogućnost tehničke realizacije.
Resursi	Odjel mrežne infrastrukture, Odjel za podršku poslovanju ustanove, Ured ravnatelja Troškovi: izgradnja optičke mreže, održavanje izgrađene optičke mreže, nabava aktivne mrežne opreme.
Kontakt	mreza@carnet.hr

Naziv projekta	3.2.2.3 Lokalna povezivanja ustanova članica
----------------	---

Svrha i kratki opis projekta	Povezivanje ustanova članica CARNeta na neku od već spojenih ustanova CARNeta u neposrednoj blizini.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice CARNeta, svi CARNetovi korisnici, ostala Ministarstva spojena na CARNet mrežu temeljem odluka Vlade Republike Hrvatske.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povezivanje ustanova CARNeta lokalnom instalacijom na već spojenu ustanovu na CARNet mrežu, čime se omogućuje operativno brži i fleksibilniji rast i razvoj CARNet mreže prema potrebama članica - Ušteda na najmu prijenosnih kapaciteta.
Vremenski okvir projekta	12 mjeseci
Preduvjeti	Provedba postupka nabave za lokalna povezivanja ustanova na CARNet mrežu.
Rizici	Nemogućnost tehničke realizacije.
Resursi	Odjel mrežne infrastrukture, Odjel za podršku poslovanju ustanove, Odjel za podršku korisnicima Troškovi: izvođenje lokalne instalacije, nabava aktivne mrežne opreme.
Kontakt	mreza@carnet.hr

3.3 Odjel računalne infrastrukture i servisa

3.3.1 Usluge

Naziv usluge	3.3.1.1 sys.admin
Svrha i kratki opis usluge	Niz usluga namijenjenih CARNet sistem inženjerima. Usluga se sastoji od: - sys.backup usluge (udaljena sigurnosna pohrana podataka) - sys.distro usluge (izrada Linux Debian distribucije namijenjene radu u CARNet okruženju) - sys.dns usluge (hosting sekundarnog DNS poslužitelja za ustanove članice) - sys.help usluge (usluga podrške CARNet sistem inženjerima) - sys.monitor usluge (usluga udaljenog nadzora servisa i dojave putem elektroničke pošte/SMS-a u slučaju poteškoće s radom servisa na poslužitelju) - sys.portal usluge (portal za sistem inženjere) - sys.vpu usluge (usluga udomljavanja).
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Sistem inženjeri na ustanovama članicama.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Olakšati svakodnevno održavanje IT infrastrukture na ustanovi.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje usluge - Komunikacija s korisnicima usluge (sys.backup, sys.dns, sys.monitor,) - Izdavanje nove distribucije i pripadajućih programskih paketa - Briga o sigurnosnim zakrpama - Testiranje distribucije na hardveru koji je uobičajen na ustanovama (sys.distro) - Odgovaranje na upite sistem inženjera i izdavanje preporuka (sys.help) - Uređivanje portala, odabir tema i pisanje novih članaka - Provođenje anketa (sys.portal) - Udomljavanje virtualnih poslužitelja (sys.vpu).
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Integracija servisa s budućim Portalom za korisnike (sys.backup, sys.dns, sys.vpu, sys.mon) proširenje kapaciteta (sys.backup) - Nova verzija distribucije bazirana na Debian Stretch distribuciji (sys.distro) - Migracija na novi hardver (sys.dns) - Pilotiranje novog ticketing sustava (sys.help) - Dodavanje novih funkcionalnosti za finiju regulaciju obavještanja (sys.monitor) - Dodavanje novih funkcionalnosti za veću interaktivnost korisnika (sys.portal).
Troškovi usluge	Troškovi vanjskih honorara, troškovi nadogradnje hardvera, troškovi cloud hostinga.
Tim	SSPUC tim
URL	
Kontakt	sspuc@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.2 Multimedijske usluge
Svrha i kratki opis usluge	Niz usluga namijenjenih obazovnoj zajednici, a neke i šire. Usluge su: - CARNet Meduza - Sustav videokonferencija - Sustavi za web konferenciranje - RoD (Radio on Demand).
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Svi CARNetovi korisnici.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Implementacijom platforme za distribuciju višemedijskog sadržaja edukacija je omogućena na daljinu uz jednak pristup svim korisnicima na radnom mjestu ili iz vlastitog doma u bilo koje doba dana. Prilagodba snimljenih audio materijala hrvatskog radija te njihovo postavljanje na mrežne stranice arhive RoD sustava. Mogućnost uspostavljanja videokonferencijske veze između dvije ili više lokacija uključenih u sustav putem H.323 protokola. Mogućnost individualnog korištenja videokonferencijskog sustava putem aplikacije. Mogućnost komunikacije i zajedničkog rada primjenom multimedijalnog mrežnog alata.
--------------------------------------	---

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

Održavanje sustava i servisa, te planiranje razvoja usluge, pružanje pomoći korisnicima u radu.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- CARNET Meduza - Isporuka kompletnog sadržaja preko HLS-a, dodatne prilagodbe vezane uz pristupačnost, nadogradnja-poboljšanje administrativnog i korisničkog sučelja prema feedbacku (i mogućnostima) - Sustav videokonferencija - izbaciti novu uslugu baziranu na OSS rješenjima koji bi omogućavala organizaciju i korištenje videokoneferencija preko mrežnog preglednika ili mobilne aplikacije - Sustavi za web konferenciranje - nadogradnja na novu verziju, te prebacivanje poslužitelja na novu infrastrukturu. - RoD (Radio on Demand) - implementirati unutar CARNet Meduze, kao što je to učinjeno sa sličnim uslugama (Media on Demand i CARNet Baltazar).
--	---

Troškovi usluge

Honorari suradnicima, trošak nadogradnji servisa na kojima su usluge bazirane.

Tim	Multimedija
URL	http://www.carnet.hr/multimedija
Kontakt	multimedija@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.3 vooplX
Svrha i kratki opis usluge	Usluga povezivanja telefonskih centrala ustanova članica putem VoIP protokola.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice i njihovi korisnici.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Smanjivanje troškova telefoniranja - Nove mogućnosti korištenja fiksne telefonije na ustanovi - Korištenje mobilnih aplikacija za pristup usluzi.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Instalacija usluge na lokacijama ustanova članica - Održavanje centralnog sustava - Pružanje pomoći korisnicima oko uporabe sustava - Konzultantske usluge ustanovama po pitanju fiksne telefonije - Održavanje korisničkog portala www.voopix.carnet.hr.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Povećanje broja korisnika, uvođenje novih naprednih servisa, uvođenje mobilnih servisa na pametnim telefonima.
Troškovi usluge	Nabavka novih uređaja.
Tim	voopIX tim
URL	www.carnet.hr/voopix
Kontakt	voopix@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.4 Središnji sistemski Internet Servisi
Svrha i kratki opis usluge	Središnje sistemske Internet servise čini niz sistemskih usluga koje ustanove članice dobivaju samim svojim CARNet članstvom. Usluge nisu uvjet za samu spojnost na internet, no korisnicima omogućavaju olakšano korištenje usluga na koje su navikli. Središnje sistemske Internet servise čine: - proxy RADIUS poslužitelji - autentikacija, autorizacija, accounting za pristup CARNetovim mrežnim uslugama - NTP - poslužitelj točnog vremena - Anonimni FTP poslužitelj - repozitorij besplatnih aplikacija i operativnih sustava za potrebe naših korisnika ali i šire - Usenet poslužitelji - Mail relay poslužitelji - Središnji rekurzivni DNS poslužitelji - Središnji Webmail za ustanove članice - Sustav za filtriranje nepoćudnih sadržaja.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi CARNetovi korisnici ili zainteresirani korisnici interneta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Visoka dostupnost poslužitelja - Stabilnost - Točno vrijeme - Sprječavanje neprikladnog korištenja i zlouporabe (SPAM) mail sustava - Kvalitetna kategorizacija i blokiranje nepoćudnih sadržaja.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje usluge - Komunikacija s korisnicima usluge - Nadzor sustava - Backup - Praćenje opterećenja pojedinih komponenti sustava - Dodavanje novih škola u sustav - Suradnja s ABUSE službom.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Daljnja virtualizacija još nevirtualiziranih sustava - Testiranje novih metodologija detekcije malware i SPAM poruka - Puštanje sekundarnog STRATUM 1 uređaja na sekundarnoj lokaciji - Migracija škola na novi sustav za filtriranje nepoćudnih sadržaja.
Troškovi usluge	Održavanje sustava za filtriranje nepoćudnih sadržaja.
Tim	Služba systemske podrške
URL	www.carnet.hr
Kontakt	sysadm@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.5 Središnja računalna i podatkovna infrastruktura
Svrha i kratki opis usluge	Središnja računalna i podatkovna infrastruktura je preduvjet za ostvarivanje drugih sustava i/ili usluga. Sastoji se od sustava : - Storage Area Network (SAN) infrastruktura - virtualizirana i visoko redundantna SAN infrastruktura kao preduvjet za visoku dostupnost većine drugih usluga - Infrastruktura za sigurnosnu pohranu podataka - backup.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Indirektno svi korisnici CARNetovih usluga.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilnost, visoka pouzdanost, dostupnost i performanse sustava. Sigurna pohrana podataka na udaljenoj lokaciji.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje infrastrukture - Raspodjela resursa - Praćenje novih trendova proizvođača opreme - Priprema dokumentacije za nabavku nove opreme ili proširenja postojeće opreme - Održavanje poslužiteljskog i klijentskog softvera.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Proširenje licenci sustava za pohranu podataka - Pregled alternativnih metoda za pohranu podataka (backup) - Migracija na novu hardversku i softversku opremu.
Troškovi usluge	Troškovi održavanja i licenci.
Tim	Služba Systemske Podrške, partneri s kojima je ugovoreno održavanje

URL

Kontakt	sysadm@carnet.hr
---------	------------------

Naziv usluge	3.3.1.6 Interne usluge
--------------	-------------------------------

Svrha i kratki opis usluge	Niz internih usluga koje omogućavaju jednostavnije i transparentnije poslovanje.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Interna usluga
-------------------	----------------

Korisnici usluge	Djelatnici CARNeta, članovi PVK.
------------------	----------------------------------

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Olakšavanje svakodnevnog rada - Prikupljanje informacija - Automatizacija procesa - Transparentnije poslovanje firme.
--------------------------------------	--

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Održavanje i nadogradnja sljedećih aplikacija: - Godišnji odmori - Honorari - Školovanja - Putovanja - Urudžbeni - Nabava - Imenik djelatnika - Indikatori - Planiranje proračuna - Helpdesk raspored - Baza projekata - Interni web - SAP - Centralizirani proxy servis - Aplikacija za ispunjavanje godišnjih izvješća ustanova članica - Aplikacija za prijavu i recenziranje konferencijskih radova. - Izrada novih aplikacija - Održavanje internih sistemskih servisa (mail, DNS, LDAP, autentikacijsko autorizacijska infrastruktura, sustav za nadzor servera i servisa, interni ticketing sustav, file server, syslog server, XMMP server...).
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Izrada novih aplikacija prema potrebi. Pilotiranje kolaboracijskih alata temeljenih na otvorenom kodu (kao alternativa Office365 usluzi). Pilotiranje ERP alata otvorenog koda. Stabilnost, visoka pouzdanost, dostupnost i performanse sustava.
--	--

Troškovi usluge

Tim	SSP+RAZUS tim
-----	---------------

URL

Kontakt	sysadm@carnet.hr
Naziv usluge	3.3.1.7 Sustav za udomljavanje vanjskih webova
Svrha i kratki opis usluge	Sistemsko održavanje sustava na kojem su smještena mrežna sjedišta vanjskih partnera. Sustav trenutno posluhuje: - Portal Prometna učilica - Portal Suradnici u učenju - Portal za distribuciju Microsoft proizvoda - Mrežne stranice Nacionalnog vijeća za odgoj i obrazovanje - Mrežne stranice Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) - Mrežne stranice Festivala znanosti - Elektroničku poštu i mrežne stranice Povjerenika za informiranje - Portal otvorenih podataka - Portal e-Medica - Portal Pet za net.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice i drugi vanjski partneri čiji zahtjevi za resursima nadilaze mogućnosti u okvirima drugih sustava za udomljavanje. Korisnici pojedinih udomljenih mrežnih sjedišta su: učenici škola, učitelji ili profesori, imenovani administratori resursa u sklopu usluge HUSO - Hosting Usluge za osnovne i srednje škole te CARNet sistem inženjeri, posebni slučajevi po odluci Ravnatelja.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Stabilnost - Performanse - Visoka dostupnost sustava.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Sistemske održavanje operativnog sustava - Nadzor sustava - Backup - Praćenje opterećenja pojedinih komponenti sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Migracija sustava na novu hardversku opremu - Nadogradnja operativnih sustava i ostale softverske podrške - Proširenje kapaciteta usluge - Poboľšanje praćenja performansi udomljenih usluga.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba sistemske podrške
URL	-
Kontakt	sysadm@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.8 Informacijski sustavi nacionalne važnosti
--------------	--

Svrha i kratki opis usluge	Udomljavanje informacijskih servisa, među ostalim za nekoliko ministarstava, kod kojih je primarna potreba iznimno visoka dostupnost te performanse u periodima velikog opterećenja. Sastoji se od sustava : - NISpVU - Nacionalni informacijski sustav prijave na visoka učilišta - NISpuSŠ - Nacionalni informacijski sustav prijava i upisa u srednje škole - Matice - sustav za upravljanje standardiziranim skupinama podataka - STEM stipendije - državne stipendije u STEM područjima znanosti - MZO stipendije - sustav državnih stipendija - Informacijski sustav Ministarstva za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku - Integrirani financijski informacijski sustav (IFIS).
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Djelatnici ministarstava, sveučilišta i škola. Maturanti i učenici 8. razreda osnovnih škola, studenti.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilnost i sigurnost sustava naročito u periodima velikog opterećenja (kod provođenja državne mature, kreiranja upisnih lista, kod upisa nove godine, zaključivanja ocjena te ispisa svjedodžbi).
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Sistemsko održavanje - Nadzor sustava - Backup - Testovi performansi - Održavanje klasterkih servisa - Održavanje sustava za raspodjelu opterećenja (load-balancing) - Održavanje SAN sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Migracija sustava na novu hardversku opremu - Nadogradnja operativnih sustava i ostale softverske podrške - Proširenje kapaciteta usluge - Poboljšanje praćenja performansi (pogotovo u periodima velikog opterećenja) - Nabava dodatnih licenci za Microsoft SQL Server kao kritične komponente sustava - Razmatranje efikasnijih metoda sigurnosne pohrane podataka - backup.
Troškovi usluge	Licence za Microsoft SQL Server. Troškovi održavanja sustava za raspodjelu opterećenja.
Tim	Služba systemske podrške, vanjski partneri
URL	
Kontakt	sysadm@carnet.hr
Naziv usluge	3.3.1.9 Office 365 @skole.hr

Svrha i kratki opis usluge	Omogućuje besplatan pristup rastućem broju Office 365 aplikacija u oblaku koristeći AAI@Edu korisnički račun. Neke od usluga su: - Elektronička pošta Exchange Online (50 GB po korisniku) uz naprednu anti-spam i anti-malware zaštitu - Pohrana i zajedničko korištenje datoteka OneDrive for Business (5 TB po korisniku) - Stvaranje i uređivanje Word, Excel, PowerPoint i OneNote putem mrežnih preglednika Office Online - Mrežne konferencije Skype for Business - Instalacija Office aplikacija Word, Excel, PowerPoint i OneNote na klijentska desktop, tablet i mobilna računala.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Obrazovne institucije i njihovi zaposlenici, učitelji, nastavnici i učenici koji posjeduju AAI@Edu korisnički račun na @skole.hr domeni.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilnost, visoka dostupnost sustava.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Sistemsko održavanje operativnog sustava - Nadzor sustava - Backup - Održavanje federacije s AAI@Edu autentifikacijskim sustavom - Usklađivanje s AA@Edu.hr @skole.hr imenikom korisnika - Prijava potencijalnih problema i razrješavanje istih u koordinaciji s Microsoftom.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Zamjena postojećeg portala novim baziranim na novim verzija Office 365 API-a - Bolja integracija sa AAI@Edu.hr imenikom - Migracija portala na novu hardversku i softversku opremu.
Troškovi usluge	-
Tim	Služba Systemske Podrške, Služba razvoja informacijskih servisa
URL	office365.skole.hr
Kontakt	sysadm@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.10 HUSO – Hosting usluga za osnovne i srednje škole
Svrha i kratki opis usluge	Usluga je namijenjena osnovnim i srednjim školama te njihovim djelatnicima i učenicima. HUSO predstavlja niz servisa za škole i djelatnike koji su centralizirani na CARNetovoj središnjoj infrastrukturi: elektroničku poštu, mrežno sjedište, autorizacijsku infrastrukturu, webmail za djelatnike i učenike, centralizirani sustav upravljanja sadržajem mrežnih stranica.
Kategorija usluge	Javna usluga

Korisnici usluge	Škole.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Stabilna i jednostavna usluga virtualne prisutnosti na internetu - Okosnica autorizacijske infrastrukture za školstvo.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje same usluge, poslužitelja i pripadajućih informacija na mrežnim stranicama CARNeta - Nadzor poslužitelja i servisa.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Planiranje za prelazak na Wordpress CMS.
Troškovi usluge	Održavanje hardvera.
Tim	Služba systemske podrške, Služba za razvoj usluga, Služba za korisnike
URL	www.carnet.hr/hosting_usluga_za_srednje_i_osnovne_skole
Kontakt	rt+huso@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.11 Sistemsko održavanje LMS sustava
Svrha i kratki opis usluge	Learning Management platforma na kojoj korisnici mogu izraditi i pohranjivati online tečajeve te izvoditi online nastavu.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Učenici, nastavnici, akademska zajednica.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Osigurati stabilan rad sustava - Osigurati dostatne resurse - Učiniti sustav maksimalno skalabilnim - Prilagođavati sustav potrebama korisnika.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Razvoj i prilagodba sustava prema potrebama korisnika - Nadogradnja sustava - Backup - Praćenje dostupnosti i opterećenja - Testiranje performansi sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Objedinjavanje više LMS sustava u jedan - Nadogradnja hardvera - Prebacivanje u clustersku arhitekturu - Povezivanje s repozitorijem obrazovnih materijala.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba systemske podrške, Služba razvoja informacijskih servisa, Loomen tim
URL	https://loomen.carnet.hr

Kontakt	loomen@carnet.hr
Naziv usluge	3.3.1.12 Javni poslužitelj
Svrha i kratki opis usluge	Usluga je namijenjena širem krugu korisnika koji ne mogu ostvariti svoju virtualnu prisutnost na internetu na drugi način.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	- Djelatnici, studenti, vanjski suradnici i gosti visokoškolskih ustanova i znanstvenih instituta, ako ustanova još nije priključena u CARNetovu računalnu mrežu - Znanstvenici upisani u Upisnik znanstvenika Ministarstva znanosti i obrazovanja koji nisu zaposlenici ustanove članice CARNeta - Osobe s prebivalištem na nerazvijenim ili nedovoljno razvijenim otocima Republike Hrvatske, a čiji status je definiran zakonom - Učenici ili studenti u inozemstvu (s prebivalištem u RH) - Predstavnici institucija koje se financiraju iz državnog proračuna, a korisnički račun im je potreban za obavljanje posla - Osobe s pismenom dozvolom člana Upravnog vijeća CARNeta, ravnatelja, zamjenika ravnatelja ili pomoćnika ravnatelja CARNeta i Povjerenstva.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilna i besplatna usluga virtualne prisutnosti na internetu. Virtualna prisutnost uključuje elektronički identitet, adresu elektroničke pošte, DNS hosting uslugu te sustav za upravljanje sadržajem i izradu mrežnih stranica.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Razvoj sustava - Nadogradnje u skladu s potrebama korisnika - Korisnička podrška - Sistemska podrška - Nadzor poslužitelja i servisa.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba sistemske podrške, Služba razvoja informacijskih servisa, Helpdesk
URL	www.carnet.hr/internetske_usluge/javni_posluzitelj
Kontakt	public-dev@carnet.hr
Naziv usluge	3.3.1.13 e-Građani mToken

Svrha i kratki opis usluge	Vjerodajnica razine sigurnosti 3; sastoji se od mobilne i poslužiteljske aplikacije. Mobilna aplikacija služi za generiranje jednokratnih lozinki pomoću kojih korisnik pristupa javnim elektroničkim uslugama.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi građani Republike Hrvatske stariji od 16 godina.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Elektronički identitet u sustavu NIAS kojim se omogućava siguran pristup javnim e-uslugama.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Razvoj i održavanje aplikativne podrške - 3 mobilne aplikacije (Android, iOS, Windows), poslužiteljska aplikacija za administraciju vjerodajnice, poslužiteljska aplikacija za krajnje korisnike - Podrška korisnicima - Udomljavanje usluge.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Unaprjeđenje usluge u skladu sa smjernicama korisnika. - Usklađivanje usluge s e-IDAS kriterijima.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba razvoja informacijskih servisa, Služba systemske podrške, Podrška korisnicima
URL	http://www.carnet.hr/eg-mtoken
Kontakt	eg-mtoken@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.14 e-Dnevnik
Svrha i kratki opis usluge	e-Dnevnik je mrežna aplikacija za vođenje razredne knjige u elektroničkom obliku, razvija se i održava unutar CARNeta.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Učenici, nastavnici, profesori, djelatnici škola i roditelji.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Razvoj novih funkcionalnosti, održavanje sustava; stabilan i siguran rad.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Funkcionalne nadogradnje usluge prema zahtjevima i prioritetima Ministarstva znanosti i obrazovanja te krajnjih korisnika. Održavanje i nadogradnje sustava koje osiguravaju stabilan i siguran rad.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Razvoj prema potrebama korisnika - Daljnje povećanje broja škola koje su uvele eDnevnik.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Razvojni tim - Služba razvoja informacijskih servisa, Služba systemske podrške

URL <http://www.carnet.hr/e-dnevnik>

Kontakt razus@carnet.hr

Naziv usluge **3.3.1.15 DNS sustav za .hr vršnu domenu**

Svrha i kratki opis usluge Sistemsko održavanje DNS poslužitelja za potrebe .hr vršne domene i aplikativna podrška radu Registra .hr domena.

Kategorija usluge Javna usluga

Korisnici usluge CARNet, registrari, pravne i fizičke osobe korisnici domena.

Osnovni rezultati važni za korisnike Stabilan i siguran rad sustava.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Sistemsko održavanje sustava
- Održavanje DNS servisa
- Nadzor primarnih i sekundarnih DNS poslužitelja
- Dogovor s partnerima u svijetu oko konfiguracije sekundarnih poslužitelja
- Praćenje međunarodnih preporuka (IANA)
- Razvoj i održavanje aplikacije u skladu s poslovanjem Registra .hr domena
- Podrška korisnicima.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju Prilagodba promjenama u pravilniku.

Troškovi usluge

Tim Registar .hr domena, Služba razvoja informacijskih servisa, Služba systemske podrška, CARNet helpdesk.

URL registrar.carnet.hr, www.dns.hr

Kontakt registrar@carnet.hr

Naziv usluge **3.3.1.16 Aplikacija za provjeru brzine pristupa internetu**

Svrha i kratki opis usluge Alat za provjeru kvalitete internet veze.

Kategorija usluge Javna usluga

Korisnici usluge Svi korisnici usluga pristupa internetu u Republici Hrvatskoj.

Osnovni rezultati važni za korisnike Mogućnost provjere kvalitete internet veze.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi Održavanje i razvoj.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Troškovi usluge

Honorari suradnika.

Tim

Služba razvoja informacijskih servisa, služba systemske podrške, Mrežni odjel

URL

<http://bwmclient.carnet.hr/>

Kontakt

hakometar@carnet.hr

Naziv usluge

3.3.1.17 e-Upitnik

Svrha i kratki opis usluge

Sustav za izradu i provođenje online upitnika baziran na LimeSurvey platformi.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

Ministarstvo uprave kao glavni koordinator, sva ostala zainteresirana tijela državne uprave.

Osnovni rezultati važni za korisnike

Jednostavno provođenje upitnika i prikupljenje rezultata.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

Implementacija i održavanje sustava, podrška korisnicima, hosting.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Integracije za potrebe e-škola.

Troškovi usluge

Honorari suradnika

Tim

Služba za razvoj usluga, Služba systemske podrške

URL

e-upitnik.gov.hr

Kontakt

RazUs@carnet.hr

Naziv usluge

3.3.1.18 Sustav za upravljanje sadržajem (CARNetova mrežna sjedišta)

Svrha i kratki opis usluge

Razvoj i održavanje CMS-a za CARNetova mrežna sjedišta (intwww.carnet.hr, www.carnet.hr, www.skole.hr, www.edu.hr, e-knjiznica.skole.hr, www.eduknjizara.hr, drzavnamatura.skole.hr, cuc.carnet.hr/2010-2017).

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge	CARNet
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilan i siguran rad sustava
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje aplikacije - Sistemsko održavanje sustava - Klasterski servisi - Nadzor web servisa i replikacije baze podataka - Testiranje sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Pripreme za zamjenu Strixa Wordpresom.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba razvoja informacijskih servisa, Služba systemske podrške
URL	www.carnet.hr
Kontakt	cms@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.19 CARNet mToken
Svrha i kratki opis usluge	Mobilna aplikacija za sigurno korištenje CARNetovih usluga upotrebom jednokratnih lozinki.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilnost rada aplikacije, pravovremene izmjene u skladu s potrebama korisnika.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Održavanje i nadogradnja aplikacije.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Prilagodba za nove verzije Androida i iOS-a.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba razvoja informacijskih servisa
URL	aplikacija dostupna putem GooglePlay servisa, Apple App Storea i Windows Phone Storea
Kontakt	RazUs@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.20 Portal za korisnike
Svrha i kratki opis usluge	Uspostava jedinstvenog portala koji će CARNetovim korisnicima, ovisno o ulozi koju imaju na matičnoj ustavnovi, davati personalizirane informacije o uslugama.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi CARNetovi korisnici.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Jednostavan i centraliziran pristup informacijama.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Idejno rješenje za portal - Razvoj portala - Povezivanje s relevantnim CARNetovim bazama i aplikacijama.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Objava portala.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Služba razvoja informacijskih servisa, Odjel mrežne infrastrukture, Odjel računalnih i podatkovnih sustava i servisa, Odjel za podršku korisnicima.
URL	
Kontakt	razus@carnet.hr

Naziv usluge	3.3.1.21 Baza podataka o ustanovama članicama (SZC baza)
Svrha i kratki opis usluge	Strukturirani prikaz podataka o ustanovama članicama CARNeta i njima pridruženim resursima.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilnost i sigurnost usluge.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Razvoj i održavanje baze u skladu s potrebama korisnika.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Honorari suradnika
Tim	Služba razvoja informacijskih servisa, Služba sistemske podrške, Odjel podrške korisnicima, Odjel mrežne infrastrukture

URL Scz.carnet.hr

Kontakt szk@carnet.hr

Naziv usluge **3.3.1.22 Aplikacija za osobne domene**

Svrha i kratki opis usluge Omogućavanje korisnicima da na jednom mjestu registriraju svoju form.hr/iz.hr domenu te izrade vlastitu mrežnu stranicu koja će biti smještena na CARNetovim poslužiteljima.

Kategorija usluge Javna usluga

Korisnici usluge Sve fizičke osobe u Republici Hrvatskoj i strane fizičke osobe s boravištem u RH.

Osnovni rezultati važni za korisnike Stabilnost i sigurnost usluge

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi Održavanje i nadogradnja CMS-a, promocija usluge.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Troškovi usluge Honorari vanjskih suradnika

Tim Tim Registra .hr domena, Služba razvoja informacijskih servisa

URL www.from.hr

Kontakt registrar@dns.hr

3.3.2 Projekti

Naziv projekta **3.3.2.1 GDPR**

Svrha i kratki opis projekta Usklađivanje s GDPR pravilima.

Kategorija usluge Javna i interna usluga

Korisnici usluge Svi korisnici.

Osnovni rezultati važni za korisnike Uskladiti informacijske sustave s budućom zakonskom regulativom.

Vremenski okvir projekta 1. svibanj 2018. godine.

Preduvjeti

Rizici

Resursi SSP, RAZUS, UR, troškovi nadogradnji sustava i aplikacija

Kontakt

3.4 Odjel za Nacionalni CERT

3.4.1 Usluge

Naziv usluge	3.4.1.1 Posredovanje u obradi incidenata
Svrha i kratki opis usluge	Posredovanje u obradi incidenata je osnovna usluga svakog CERT-a pa tako i Hrvatskog Nacionalnog CERT-a. Obrada incidenata odnosi se na koordinaciju i rješavanje incidenata u slučajevima kada je barem jedna strana (napadač ili žrtva) u RH.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Korisnici CARNeta i svi ostali korisnici interneta tj. javnih informacijskih sustava u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Analiza incidenta - Smjernice i naputci o postupanju - Uklanjanje malicioznih sadržaja iz internetskog prostora u RH kada je to moguće.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Prikupljanje podataka o incidentu - Analiza podataka o incidentu - Kontakti s ostalim CERT-ovima (nacionalnim i međunarodnim), ISP-ovima, davateljima hosting usluga i krajnjim korisnicima - Uklanjanje malicioznog sadržaja s interneta unutar .hr domene i/ili HR IP adresnog prostora.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	-
Tim	Tim za obradu incidenata
URL	www.cert.hr
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.2 CARNet Abuse
--------------	-----------------------------

Svrha i kratki opis usluge

Svrha usluge je operativno rješavanje abuse prijava koje se odnose na povredu prihvatljivog korištenja CARNet mreže kao što su povreda autorskih prava i zaražena računala koja šalju neželjenu poštu te i ostale abuse upite koji su lakšeg karaktera. Teže prijave je potrebno proslijediti timu za rješavanje incidenata. U teže prijave spadaju DDOS napadi, sve vrste kompromitiranja poslužitelja u CARNetu i članicama CARNeta.

Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici CARNet mreže.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Riješene abuse prijave lakšeg karaktera i otklonjeno neprimjereno korištenje CARNetovoj mreže
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Reaktivno postupanje po prijavama
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Nacionalni CERT planira napraviti redizajn i ponovno pisanje koda u novom programskom jeziku.
Troškovi usluge	Honorari suradnika.
Tim	Abuse tim, Tim za obradu incidenata, Tim za analizu i forenziku
URL	-
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge
3.4.1.3 Izdavanje elektroničkih certifikata - TCS
Svrha i kratki opis usluge

TCS – usluga izdavanje elektroničkih certifikata, realizirana je u suradnji s TERENA-om i DigiCertom a cilju omogućavanja uspostavljanja sigurnih kanala komunikacije i potvrde vjerodostojnosti davatelja usluge. Usluga izdaje niz različitih certifikata specijaliziranih za određene primjene kao što su: EV certifikati, poslužiteljski certifikati, klijentski certifikati, Grid certifikati, certifikati za potpisivanje programskog koda te certifikati za potpisivanje dokumenata.

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Punopravne članice CARNet mreže.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Izdani poslužiteljski elektronički certifikati za pojedinačni servis - Izdani poslužiteljski elektronički certifikat za neograničen broj domena (wildcard certifikati) - Omogućeno uspostavljanje sigurnih kanala komunikacije bez naknade - Certifikati priznati od strane većine proizvođača programske podrške.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Uključivanje zainteresiranih korisnika u postupak predregistracije - Održavanje registra imenovanih TCS predstavnika - Odgovaranje na korisničke upite i rješavanje problema - Održavanje aplikacije za upravljanje certifikatima - Prema potrebi kontaktiranje s TERENA-om i DigiCertom.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Populariziranje usluge te uvođenje podsjetnika o isteku certifikata.
--	--

Troškovi usluge	Ugovor s Geant-om tj DigiCert-om.
-----------------	-----------------------------------

Tim	Tim za obradu incidenata
-----	--------------------------

URL

Kontakt	ncert@cert.hr
---------	---------------

Naziv usluge **3.4.1.4 Izdavanje sigurnosnih preporuka**

Svrha i kratki opis usluge	Osnovna funkcija ove usluge je pravovremeno upozoriti korisnike interneta o otkrivenim ranjivostima operativnih sustava, programskih paketa i mrežne opreme te specificirati način otklanjanja ranjivosti.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Javna usluga
-------------------	--------------

Korisnici usluge	Svi ostali korisnici interneta i informacijskih sustava u RH, korisnici CARNet mreže.
------------------	---

Osnovni rezultati važni za korisnike	Pravovremeno informiranje o otkrivenim propustima.
--------------------------------------	--

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Prikupljanje informacija o sigurnosnim preporukama vezanim uz operativne sustave i softverske pakete, kreiranje sažetka preporuka te distribucija preporuka putem mrežnog sjedišta i mailing lista.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Redizajn usluge na način da se preporuke strukturiraju prema području i važnosti kako bi korisnici primali obavijesti za njima relevantne stvari.
--	---

Troškovi usluge	5 čovjek mjeseca
-----------------	------------------

Tim	Tim za obradu incidenata, tim za analitiku i forenziku
-----	--

URL	www.cert.hr
-----	--

Kontakt	ncert@cert.hr
---------	---------------

Naziv usluge **3.4.1.5 Mrežno sjedište Nacionalnog CERT-a (www.cert.hr)**

Svrha i kratki opis usluge	Osnovna svrha mrežnog sjedišta Nacionalnog CERT-a je diseminacija svih informacija s kojima Nacionalni CERT raspolaže ili ih generira.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi ostali korisnici Interneta u RH, CARNetovi korisnici.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Pravovremeno informiranje o prijetnjama na internetu - Podizanje svijesti o sigurnosti na internetu - Diseminacija svih informacija vezanih uz sigurnost na internetu - Informiranje u aktivnostima i projektima Nacionalnog CERT-a.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Ažuriranje podataka prikazanih na mrežnom sjedištu na dnevnoj bazi.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Novi dizajn i struktura mrežnog sjedišta kako bi korisnicima bilo intuitivnije snalaženje i pristup traženim informacijama.
Troškovi usluge	5 čovjek mjeseca
Tim	Tim za obradu inidenata
URL	www.cert.hr
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.6 Mrežno sjedište Antibot portala (www.antibot.hr)
Svrha i kratki opis usluge	Portal koji sadrži sigurnosne alate za detekciju i čišćenje malicioznog koda instaliranog na računalima krajnjih korisnika interneta u RH. Portal sadrži i druge sigurnosne alate te više vrsta skenera pomoću kojih je moguće otkriti ranjivosti mrežnog preglednika ili ugroženost mrežnog sjedišta.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici interneta u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Smanjenje broja botova, odnosno računala zaraženih malicioznim kodom.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Periodičko ažuriranje sadržaja portala, odgovaranje na poruke e-pošte.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Redovitije objave na portalu.
Troškovi usluge	2 čovjek mjesec
Tim	Tim za analizu i forenziku
URL	http://www.antibot.hr
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.7 Provjera ranjivosti
Svrha i kratki opis usluge	Svrha provjera ranjivosti javnih sustava izvan CARNet mreže i sustava članica CARNeta je pronalaženje ranjivosti na poslužiteljima koji su javno dostupni preko interneta. Na temelju pisanog zahtjeva korisnika se u dogovoreno vrijeme inicira provjera ranjivosti specijaliziranim alatima, a korisniku se šalju rezultati dobiveni tim alatima. Usluga provjere ranjivosti je automatizirana i odnosi se na sve članice CARNeta. Distribucija rezultata je pomoću mrežnog sučelja za svakog korisnika.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Korisnici CARNeta i korisnici interneta u RH koji posjeduju vlastitu mrežno-poslužiteljsku infrastrukturu, te članice koje imaju potpisan ugovor o korištenju usluge. Korisnici koji nisu članovi CARNeta mogu zatražiti provjeru ranjivosti izvan sustava provjere ranjivosti članica CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Rezultat je važan za naručitelja provjere i odnosi se na otkrivene ranjivosti njegovog sustava. Provjera je važna i za ostale korisnike interneta jer smanjuje mogućnost instalacije malvera na poslužitelj, a s time i njegove daljnje distribucije po internetu.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Provjera ranjivosti operativnog sustava i web poslužitelja specijaliziranim i automatiziranim alatima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Smanjeni broj ranjivosti kod korisnika i opće povećanje sigurnosti kibernetičkog prostora u RH
Troškovi usluge	Godišnje licence za specijalizirane alate.
Tim	Tim za obradu incidenata
URL	www.cert.hr
Kontakt	ncert@cert.hr
Naziv usluge	3.4.1.8 Podizanje svijesti o sigurnosti na internetu i kibernetičkim prijetnjama

Svrha i kratki opis usluge	Podizanje svijesti je jedna od proaktivnih usluga Nacionalnog CERT-a. Pod ovom uslugom se podrazumijeva sljedeće: - Objava tehničkih dokumenata, sigurnosnih alata i novosti fokusiranih na određenu problematiku sigurnosti na internetu - Izrada i izdavanje brošura i e-brošura - Predavanja i radionice - Sudjelovanje na konferencijama u svojstvu predavača.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici interneta i informacijskih sustava u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povećana svijest korisnika o sigurnosti na internetu i o kibernetičkim prijetnjama - Smanjenje mogućnosti instalacije lažnih sigurnosnih alata kod krajnjih korisnika interneta i informacijskih sustava.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Priprema i pisanje dokumenata i novosti - Priprema, izrada i izdavanje brošura i e-brošura - Priprema i realizacija predavanja i radionica - Test alata i programske podrške u laboratoriju, opis alata za objavu na mrežnim stranicama te izrada tehničkih dokumenata.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Povećana dinamika objava dokumenata.
Troškovi usluge	- 6 čovjek mjeseca
Tim	Tim za obradu incidenata
URL	www.cert.hr
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.9 Sustav za rano upozorenje (SRU@HR) i sustavi za prikupljanje informacija
Svrha i kratki opis usluge	Svrha usluge je reaktivno prikupljanje informacija o incidentima koji su se dogodili u RH, njihova korelacija i distribucija informacija o njima te statistička obrada. Sustav se sastoji od niza skripti te grafičkog sučelja.
Kategorija usluge	Interna usluga

Korisnici usluge	- UVNS - MORH - MUP - Nacionalno vijeće kibernetičke sigurnosti - Operativno tehnička koordinacija - Djelatnici Nacionalnog CERT-a, - Davatelji digitalnih usluga u RH (ISP, hosting provideri) - krajnji korisnici interneta u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Svakodnevno prikupljanje podataka o incidentima u RH, izrada mjesečnih i godišnjih izvještaja te distribucija informacija o incidentima. Prikupljanje podataka o svim vrstama kompromitacija javnih poslužitelja u RH.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Reaktivno postupanje po pronalaženju incidenta u koji su uključeni korisnici u RH.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Pronalaženje novih izvora informacija o sigurnosnim incidentima i njihovo uključivanje u sustav. Ova usluga se planira integrirati u novi sustav za razmjenu, analizu i statističku obradu koji se planira razvijati u naredne dvije i pol godine.
Troškovi usluge	-
Tim	Tim za analizu i forenziku, Tim za obradu incidenata
URL	-
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.10 URL monitor - praćenje kompromitiranih mrežnih poslužitelja
Svrha i kratki opis usluge	URL monitor je vlastito razvijeni programski alat koji periodički uspostavlja vezu s kompromitiranim računalom, bilježi sve promjene i njegov status. Pomoću URL monitor alata uspostavlja se kontrola i nadzor nad nerješanim incidentima koji se odnose na promijenjeni izgled mrežnih sjedišta (eng web defacement).
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Nacionalni CERT.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Skraćeno vrijeme kompromitacije malicioznih poslužitelja u RH i poslužitelja van RH koji su vezani uz incident.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Primjena alata i daljnje povezivanje s ticketing sustavom RTIR.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Implementacija i integracija alata s ostalim postojećim alatima i novoplaniranim alatima i sustavima.
Troškovi usluge	1 čovjek mjesec

Tim	Tim za obradu incidenata
URL	
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.11 ACDC infrastruktura
Svrha i kratki opis usluge	ACDC infrastruktura se odnosi na mrežu senzora povezanih na medijacijski poslužitelj koji nakon obrade šalje podatke u ACDC Central Clearing House na razmjenu. Potrebno je održavati ACDC infrastrukturu i pratiti njezin rad kao i alate za primanje podataka s CCH, vezano uz incidente u RH.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Nacionalni CERT, ISP, davatelji hosting usluge, krajnji korisnici Interneta u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Dobivanje pravovremene informacije o kompromitiranim poslužiteljima u RH.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Održavanje potrebnih alata i kontrola ispravnog rada sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	-

Tim	Tim za analizu i forenziku
URL	
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.12 Forenzički laboratorij
Svrha i kratki opis usluge	Laboratorij za forenziku zloćudnog softvera s potrebnim alatima za otkrivanje prisutnosti i funkcionalnosti zloćudnog koda.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Nacionalni CERT, tijela državne uprave, organizatori kibernetičkih vježba na EU i HR razini.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Otkrivene funkcionalnosti zloćudnog koda u smislu pronalaženja daljnjih tragova.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Rad s forenzičkim alatima u realnim situacijama - Korištenje alata u vježbama.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Usavršavanje postupka forenzike - Upotreba automatiziranih alata za otkrivanje funkcionalnosti zloćudnog koda (sandbox) - Nadogradnja laboratorija s alatima za ICS sustave.
Troškovi usluge	-
Tim	Tim za analizu i forenziku
URL	-
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.13 Provjera ranjivosti kritičnih informacijskih servisa i mrežnih uređaja u jezgri CARNet mreže
Svrha i kratki opis usluge	Usluga provjere ranjivosti kritičnih informacijskih servisa i mrežnih uređaja u jezgri CARNet mreže ima za cilj povećanje sigurnosti CARNetovih usluga.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Upisivanje rezultata provjere u ticketing sustav za CARNetove servise - Suradnja s kolegama na otklanjanju pronađenih ranjivosti.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Dogovaranje i provođenje testiranja kritičnih informacijskih servisa i mrežnih uređaja u jezgri CARNet mreže - Izrada izvještaja - Koordinacija i suradnja kod otklanjanja otkrivenih sigurnosnih propusta i ranjivosti - Održavanje sustava i programske podrške potrebnih za provođenje testiranja.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Unaprjeđenje postupka provjere, veća automatizacija.
Troškovi usluge	Licenca za alate.
Tim	Tim za obradu incidenata
URL	
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv usluge	3.4.1.14 Sigurnosno testiranje (penetracijsko testiranje)
Svrha i kratki opis usluge	Penetracijsko testiranje novih CARNetovih usluga s ciljem osiguravanja veće sigurnosti usluga. Penetracijsko testiranje se obavlja periodički ili prema dogovoru tj potrebi. Ovom uslugom su obuhvaćeni i vanjski sustavi koji pristupaju sustavu e-Matice, a sve sukladno odluci nadležnog ministarstva.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet i vanjski korisnici koji koriste CARNetove usluge, tvrtke koje rade na razvoju aplikacija koje pristupaju sustavu e-Matice.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Detaljan izvještaj s popisom pronađenih ranjivosti, načinima njihovog iskorištavanja i uputama za njihovo otklanjanje - Suradnja s kolegama na otklanjanju pronađenih ranjivosti.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Koordinacija, priprema i realizacija penetracijskog testiranja - Izrada izvještaja - Koordinacija u rješavanju otkrivenih sigurnosnih propusta i ranjivosti - Održavanje sustava i programske podrške potrebnih za penetracijska testiranja.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Unaprjeđenje postupka provjere - Veća automatizacija - Edukacija djelatnika za kvalitetnije provođenje postupka penetracijskog testiranja.
Troškovi usluge	Licenca za programsku podršku i alate, redovna edukacija.
Tim	Tim za obradu incidenata
URL	
Kontakt	ncert@cert.hr

3.4.2 Projekti

Naziv projekta	3.4.2.1 Platforma za razmjenu informacija o incidentima i statističku analizu
----------------	--

Svrha i kratki opis projekta	Nacionalni CERT nastavlja s radom na razvoju platforme koja će služiti za razmjenu informacija o incidentima relevantnih hrvatskih entiteta koji djeluju na kibernetičkom prostoru. U sklopu platforme definirat će se pojam incidenta i taksonomije incidenata. Cilj platforme je razviti suradnju između relevantnih korisnika interneta te na temelju tih podataka izrada statističkih izvještaja. Takva analiza i izvještaji dat će potpuniji uvid u stanje kibernetičke sigurnosti u RH te ukazati na trendove na temelju kojih će se moći proaktivno djelovati i time podići kibernetičku sigurnost.
------------------------------	---

Kategorija usluge	Javna i interna usluga
-------------------	------------------------

Korisnici usluge	- CARNet - Davatelji usluge pristupa internetu - Banke i financijske institucije - Članovi Hrvatske gospodarske komore i velike tvrtke - MUP - Pravosuđe - HR, EU i svjetski CERT-ovi.
------------------	--

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Potpuniji izvještaji o stanju kibernetičke sigurnosti u RH - Indikatori o trendovima u cilju preventivnog djelovanja - Razmjena podataka o aktualnim incidentima.
--------------------------------------	---

Vremenski okvir projekta	2,5 godine
--------------------------	------------

Preduvjeti	- Uspostava radne skupine - konzorcija koji će biti korisnici usluge i koji će sudjelovati na definiciji taksonomije i definiranju zahtjeva za platformu - Zapošljavanje programera.
------------	---

Rizici	- Neslaganja radne skupine - konzorcija - Manjak djelatnika Nacionalnog CERT-a uslijed odlazaka i nemogućnosti zapošljavanja novih djelatnika specijalista.
--------	--

Resursi	- 48 čovjek mjeseca
---------	---------------------

Kontakt	ncert@cert.hr
---------	---------------

Naziv projekta	3.4.2.2 Abusetools - aplikacija za obradu Abuse incidenata
----------------	---

Svrha i kratki opis projekta	Svrha projekta je zamijeniti postojeću aplikaciju koja je razvijana na zastarjelim platformama koje više nisu podržane. Cilj je razviti novu aplikaciju na novim tehnologijama s novim funkcionalnostima temeljenu na tehnologijama koje su standardne i poznate u CARNetu tj. Nacionalnom CERT-u. Nove funkcionalnosti će unaprijediti učinkovitost službe u svakodnevnom radu.
------------------------------	---

Kategorija usluge	Interna usluga
-------------------	----------------

Korisnici usluge	Služba za obradu incidenata - Abuse služba, Nacionalni CERT.
------------------	--

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Stabilnost rada aplikacije - Nove funkcionalnosti - Statistički podaci.
Vremenski okvir projekta	- 2 godine
Preduvjeti	- zapošljavanje programera
Rizici	- Sporiji razvoj zbog drugih aktivnosti - Nedostatak ljudskih resursa zbog čestih kadrovskih odljeva .
Resursi	- 12 čovjek mjeseca
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.4.2.3 Sudjelovanje u vježbama
----------------	--

	1. Nacionalna vježba "Paukova mreža" Uvježbavanje sposobnosti za kibernetičku obranu na nacionalnoj razini te koordinacije prilikom odgovora na kibernetičke prijetnje i incidente u skladu s nacionalnim zakonima. 2. NATO vježba Cyber Coalition 2018 CC je međunarodna vojna vježba u kojoj sudjeluju NATO članice i partnerske zemlje. - Svrha vježbe je uvježbavanje sposobnosti NATO tijela za kibernetičku obranu NATO mreža u skladu s međunarodnim zakonima - Uvježbavanje sposobnosti nacionalnih tijela za kibernetičku obranu te koordinacije prilikom odgovora na kibernetičke prijetnje i incidente u skladu s nacionalnim i međunarodnim zakonima - Koordinacija sudjelovanja HR privatnog sektora i akademske zajednice u vježbi. 3. NATO vježba upravljanja krizama NATO simulacijska vježba upravljanja krizama ima za cilj vježbanje procesa savezničkih konzultacija i procedura odlučivanja Sjeveroatlantskog ugovora. 4. ENISA vježba Cyber Europe 2018 Cyber Europe je kibernetička vježba u organizaciji ENISA-e, Europske agencije za sigurnost mrežnih i informacijskih sustava. Vježba se provodi svake druge godine.
Svrha i kratki opis projekta	Cyber Europe vježba je simulacija incidenata koji se odnose na kibernetičku sigurnost i koji imaju tendenciju prerasti u kibernetičku krizu. Vježbe nude mogućnosti za analizu naprednih tehničkih sigurnosnih incidenata u cyber-sigurnosti, ali i za rješavanje složenih kontinuiteta poslovanja i situacija upravljanja kriznim situacijama. Cyber Europe ima scenarije inspirirane stvarnim događajima, koje su razvili europski stručnjaci za sigurnost kibernetičkih mreža. Stoga je svaka vježba učinkovito fleksibilno iskustvo učenja za sudionike. 5. ENISA vježba EuroSOPEX EuroSOPEX je vježba na razini Europske unije u kojoj se planiraju scenariji iz stvarnih situacija u kojima se provježbavaju procedure za kooperaciju između kibernetičkih autoriteta Europske unije. Vježba se planira tako da : - bude organizirana u sesijama sa grupama u kojima su članice - da bude ciljana i ponovljiva - da uključuje provjeru komunikacije - da uključi stvarne platforme i suradnju koje se koriste u svakodnevnom poslu. Konkretni ciljevi: - treniranje o situacijskoj svijesti, dijeljenje informacija i upotreba dogovorenih alata u okviru CSIRT mreže - razumijevanje uloga i odgovornosti u kontekstu EU-CSOP (EU Cyber Standard Operation Procedures) - identifikacija nedostataka u EU-CSOP-u

Kategorija usluge

Interna usluga

Korisnici usluge	- Nacionalni CERT - MORH - NATO - NATO članice - Nacionalni CERT - tvrtke iz gospodatskog sektora - Akademska zajednica - ENISA - EU CERT-ovi - CSIRT Network.
Osnovni rezultati važni za korisnike	CMX, CC, Paukova mreža, Cyber Europe: - Veća sposobnost u obradi i reakcijama na incidente - Bolja suradnja s relevantnim tijelima u RH - Uvježbane procedure rješavanja i reagiranja na kibernetičke incidente - Poboljšane kompetencije i znanja sudionika vježbe - Podignuta razina suradnje tijela i institucija unutar NATO koalicije - Uvid u potrebne revizije procedura i postupaka u kriznim situacijama - Uvježbane procedure rješavanja i reagiranja na kibernetičke incidente - Poboljšane kompetencije i znanja sudionika vježbe - Podignuta razina suradnje tijela i institucija unutar Europske unije - Podignuta razina suradnje s tijelima iz gospodarskog sektora i akademske zajednice. SOPEX - uočeni nedostaci u procedurama (EU-CSOP) i nadopunjene procedure u postupanjima - poboljšana situacijska svijest, dijeljenje informacija i upotreba dogovorenih alata u okviru CSIRT mreže - podignuta razina suradnje tijela i institucija unutar Europske unije - poboljšano razumijevanje uloga i odgovornosti u kontekstu EU-CSOP (EU Cyber Standard Operation Procedures)
Vremenski okvir projekta	1,5 godina
Preduvjeti	- Sudjelovanje na planskim konferencijama i sastancima - Financijska sredstva za putovanja na planske konferencije.
Rizici	- Nedostatak ljudskih resursa zbog čestih kadrovskih odljeva - Neadekvatno sudjelovanje s manjim brojem ljudi - Nesudjelovanje na planskim konferencijama radi manjka financijskih sredstava - Nesudjelovanje na planskim sastancima i videokonferencijama radi drugih obveza - Neadekvatan protok informacija uslijed zakonskih ograničenja razmjene klasificiranih podataka.
Resursi	- Paukova mreža : 2 čovjek mjeseca - Cyber Coalition : 4 čovjek mjeseca - CMX : 4 čovjek mjeseca - Cyber Europa : 4 čovjek mjeseca - EuroSOPEX : 2 čovjek mjeseca - UKUPNO : 16 čovjek mjeseca
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.4.2.4 Izrada novog mrežnog sjedišta www.cert.hr
Svrha i kratki opis projekta	Izrada nove strukture i vizuala mrežnog sjedišta u svrhu intuitivnijeg i strukturiranijeg pristupa informacijama koje se nalaze na mrežnom sjedištu Nacionalnog CERT-a. Novo mrežno sjedište bit će prilagođeno mobilnim platformama (mobitelima i tabletima).
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici interneta i usluga Nacionalnog CERT-a.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Intuitivniji pristup mrežnom sjedištu Nacionalnog CERT-a - Pregledniji pristup informacijama - Pristup preko mobitela i tableta - Moderniji dizajn za intuitivnije korištenje.
Vremenski okvir projekta	- 12 mjeseci
Preduvjeti	- Novi vizualni identitet CARNeta i CERT-a - Dizajniran WordPress predložak.
Rizici	Nedovoljni ljudski resursi i GrowCERT projekt.
Resursi	- 8 čovjek mjeseca
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.4.2.5 Nacionalna black SPAM lista
Svrha i kratki opis projekta	Nacionalni CERT planira dizajnirati i razviti uslugu Nacionalne black SPAM liste. Lista će sadržavati pošiljatelje neželjene elektroničke pošte iz Republike Hrvatske. Takvu listu će davatelji usluga elektroničke pošte moći koristiti kako bi filtrirali i otklonili isporuku neželjenih elektroničkih poruka prema krajnjim korisnicima svojih usluga i korisnika interneta u RH i svijetu. Cilj usluge je smanjenje SPAM poruka u RH koje se šalju preko elektroničke pošte. Aktivnosti: - Dizajn sustava i usluge - Dizajn algoritama stavljanja i skidanja pošiljatelja na tj. sa black liste - Održavanje sustava - Komunikacija s relevantnim tijelima u borbi protiv neželjene pošte, kako bi se HR nacionalna black lista implementirala i proširila na svjetskoj razini.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	- CARNet - Davatelji usluga elektroničke pošte - ISPovi.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Smanjeni broj neželjenih elektroničkih poruka za korisnike čiji davatelji usluga koriste N. black SPAM listu.
Vremenski okvir projekta	10 mjeseci
Preduvjeti	-
Rizici	- Poteškoće u dogovaranju i kreiranju algoritma stavljanja i skidanja pošiljatelja na black listu - Nedostatak ljudskih resursa zbog čestih kadrovskih odljeva.
Resursi	7 čovjek mjeseca
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.4.2.6 Implementacija NIS direktive u nacionalno zakonodavstvo
Svrha i kratki opis projekta	EU komisija donijela je tijekom 2017. godine NIS direktivu u kojoj je raspisan niz obveza koje članice EU-a trebaju tijekom 2018. primijeniti kroz prilagodbu nacionalne legislative.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet, Nacionalni CERT, UVNS.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Informacije i smjernice iz djelokruga djelovanja Nacionalnog CERT-a.
Vremenski okvir projekta	12 mjeseci
Preduvjeti	-
Rizici	Nedostatak ljudskih resursa.
Resursi	- 6 čovjek mjeseca
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.4.2.7 Implementacija akcijskog plana Nacionalne strategije kibernetičke sigurnosti
Svrha i kratki opis projekta	Krajem 2015. godine je donesena Nacionalna strategija kibernetičke sigurnosti u kojoj je Nacionalni CERT jedan nosioca provedbe deset točaka akcijskog plana strategije.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici interneta u Republici Hrvatskoj.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Podizanje svijesti o sigurnosti na internetu, poboljšana razmjena podataka, poboljšani sustavi za prikupljanje podataka o incidentima.
Vremenski okvir projekta	4 godine
Preduvjeti	- Adekvatni ljudski resursi - Suradnja sa ZSIS-om.
Rizici	Nedovoljni ljudski resursi.
Resursi	- 18 čovjek mjeseca
Kontakt	ncert@cert.hr

3.5 Odjel za podršku korisnicima

3.5.1 Usluge

Naziv usluge	3.5.1.1 Služba za korisnike - Helpdesk za CARNetove usluge i Helpdesk za podršku obrazovnom sustavu
Svrha i kratki opis usluge	Pružanje osnovne tehničke podrške korisnicima i pružanje osnovnih obavijesti o CARNetu i njegovim aktualnim javnim aktivnostima i akcijama. Pružanje podrške ustanovama članicama CARNeta.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Korisnici CARNetovih usluga i servisa, ustanove članice, koordinatori, sistem inženjeri, administratori imenika i resursa.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Pravovremene i korisne informacije vezane uz CARNetove usluge, servise, aktivnosti i akcije te pružanje osnovne tehničke podrške za iste - Odgovaranje na upite korisnika - Zadovoljstvo korisnika CARNetom i suradnjom sa Službom za korisnike.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Pružanje osnovne tehničke podrške korisnicima - Pružanje osnovnih obavijesti o CARNetu i njegovim aktualnim javnim aktivnostima i akcijama putem više kanala komunikacije - Pružanje podrške ustanovama članicama i imenovanim osobama - Vođenje evidencije o članicama - Regulacija pravnih odnosa - Razvoj suradnje s članicama - Provođenje godišnje ankete o zadovoljstvu članica.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Razvoj internih radionica o komunikaciji za razvoj agenata - Izrada mrežnih stranica Helpdeska za CARNetove usluge na Wordressu - Usklađivanje adresa ustanova s popisom adresa Državne geodetske uprave u bazi korisnika (SZC-NOC baza) - Restrukturiranje interne baze znanja na Strixu - Revizija korištenja alata za korisničku podršku.
Troškovi usluge	Honorari članova Helpdesk tima, oprema za agente, održavanje SedamCRM sustava.
Tim	Služba za korisnike
URL	www.carnet.hr/sluzba_za_podrsku_korisnicima
Kontakt	helpdesk@carnet.hr i helpdesk@skole.hr

Naziv usluge	3.5.1.2 Podrška radu Vijeća korisnika CARNeta
Svrha i kratki opis usluge	Organizacija sastanaka i podrška u radu.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Članovi Vijeća korisnika, posebno Predsjedništva.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Odgovoriti na zahtjeve članova te organizirati sastanke Predsjedništva i sjednice Vijeća.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Organizacija prijevoza, rezervacija dvorana.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Ne očekuju se iskoraci, već Predsjedništvo nastavlja sa standardnim aktivnostima.
Troškovi usluge	Putni troškovi članova PVK.
Tim	Služba za korisnike
URL	www.carnet.hr/o_carnetu/o_nama/organizacija/vijece_korisnika
Kontakt	pvk@carnet.hr

Naziv usluge	3.5.1.3 Godišnja anketa ustanova članica CARNeta
Svrha i kratki opis usluge	Provođenje godišnje ankete o stanju na članicama i zadovoljstvu CARNetovim uslugama.
Kategorija usluge	Javna usluga

Korisnici usluge	Ustanove članice, CARNet i MZO.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Zbirni podaci o korištenju i zadovoljstvu korisnika CARNetovim uslugama i stjecanje uvida u želje i potrebe korisnika.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Sastavljanje pitanja u dogovoru s drugim odjelima u CARNetu - Unos u aplikaciju - Slanje obavijesti o popunjavanju - Podsjećanje na popunjavanje - Analiza rezultata te izrada internih i javnih mrežnih sjedišta
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Podizanje postotka popunjenosti ustanova iz sustava školstva, posebno učeničkih domova - Popunjavanje ankete u okviru novog sustava - Portala za korisnike.
Troškovi usluge	-
Tim	Služba za korisnike
URL	www.carnet.hr/ustanove_clanice/godisnji_izvjestaji
Kontakt	helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge	3.5.1.4 Registar .hr domena
Svrha i kratki opis usluge	- Upravljanje registracijom .hr domena - Pružanje podrške korisnicima prilikom registriranja domena, dodatnih zahtjeva i arbitražnih postupaka - Koordiniranje poslova s DNS povjerenstvom, registrarima, medijima i drugim uključenim i zainteresiranim stranama - Predlaganje unapređenja u upravljanju registrom .hr domena.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Sve pravne i privatne osobe u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Dostupan Registar .hr domena - Dostupna podrška korisnicima.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Upravljanje registracijom .hr domena - Pružanje podrške korisnicima prilikom registriranja domena, dodatnih zahtjeva i arbitražnih postupaka - Koordiniranje poslova s DNS povjerenstvom, registrarima, medijima i drugim uključenim i zainteresiranim stranama - Predlaganje unapređenja u upravljanju registrom .hr domena.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Obilježavanje 25 godina .hr domene.

Troškovi usluge	Honorari vanjskih suradnika, članova Povjerenstva, arbitara, članstva u međunarodnim organizacijama, plaće zaposlenih te putni troškovi.
-----------------	--

Tim	Služba potpore registru .hr domena
URL	dns.hr
Kontakt	helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge	3.5.1.5 Usluga 3u1 za From.hr domene
Svrha i kratki opis usluge	Usluga koja CARNetovim korisnicima omogućuje kreiranje vlastite mrežne stranice putem jednostavnog CMS sustava (Wordpress) te smještaj stranice na CARNetovim poslužiteljima, a s ciljem predstavljanja samih korisnika, njihovih hobija i interesa u nekomercijalne svrhe. Usluga je besplatna za korisnike .from.hr domena.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi građani s osobnim identifikacijskim brojem (OIB).
Osnovni rezultati važni za korisnike	
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Ne planiraju se iskoraci.
Troškovi usluge	
Tim	
URL	http://from.hr/usluga-3u1/
Kontakt	helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge	3.5.1.6 NISPUŠŠ
Svrha i kratki opis usluge	Nacionalni informacijski sustav prijava i upisa u srednje škole (NISpuŠŠ) je središnji informacijsko-administracijski servis putem kojeg učenici koji planiraju nastavak školovanja u srednjoškolskim ustanovama prijavljuju upis u obrazovne programe, odnosno srednju školu.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Učenici osnovnih i srednjih škola.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Funkcionalna aplikacija koja omogućuje jednostavnu provedbu upisa.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Koordinacija aktivnosti sa svim dionicima u procesu upisa - Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Središnji prijavni ured pri Agenciji za visoko obrazovanje, King ICT, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Agencija za odgoj i obrazovanje, osnivači, Uredi državne uprave - Koordinacija s timom za podršku korisnicima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Povezivanje sa sustavom e-Naukovanje Ministarstva poduzetništva i obrta, koje će budućim učenicima strukovnih škola omogućiti lakše pronalaženje prakse - Kontinuirana unaprijeđenja sustava.
Troškovi usluge	- Plaće zaposlenika Centara potpore, putni troškovi, troškovi ugovora za održavanje i nadogradnju aplikacije, honorari agenata koji pružaju korisničku podršku.
Tim	Centri potpore
URL	upisi.hr
Kontakt	helpdesk@skole.hr

Naziv usluge	3.5.1.7 e-Matica
Svrha i kratki opis usluge	e-Matica je centralizirani sustav Ministarstva znanosti i obrazovanja koji služi za unos najvažnijih podataka o učenicima i djelatnicima osnovnih i srednjih škola.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Osnovne i srednje škole u RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Funkcionalna i pouzdana aplikacija.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Koordinacija aktivnosti s nadležnim Ministarstvom znanosti i obrazovanja - Koordinacija aktivnosti s King ICT-om - Vođenje brige o zahtjevima korisnika i MZO-a te planiranje nadogradnji i usklađivanja prioriteta u skladu s mogućnostima - Koordinacija svih poslova vezanih uz pristup aplikaciji od strane trećih strana (ZET, HŽ, Jadrolinija i sl.) - Koordinacija s timom podrške korisnicima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Nadogradnja za nove svjedodžbe sukladno novom Pravilniku - Izrada prikaza opterećenja sustava za potrebe korisnika - Kontinuirane nadogradnje sustava.
Troškovi usluge	Plaće zaposlenih u Centrima potpore, putni troškovi, troškovi ugovora za nadogradnje i održavanje aplikacije, honorari agenata koji pružaju korisničku podršku.

Tim	Centri potpore
URL	matice.mzos.h
Kontakt	helpdesk@skole.hr

Naziv usluge	3.5.1.8 e-Dnevnik
Svrha i kratki opis usluge	e-Dnevnik je mrežna aplikacija za vođenje razredne knjige u elektroničkom obliku.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Osnovne i srednje škole u RH, učenici i roditelji.
Osnovni rezultati važni za korisnike	U potpunosti funkcionalna aplikacija.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Koordinacija aktivnosti s razvojnim timom - Analiza korisničkih zahtjeva za novim funkcionalnostima - Koordinacija aktivnosti s timom korisničke podrške - Održavanje edukacija za korisnike.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Optimizacija sustava za slanje podataka u e-Maticu - Novi dizajn e-Dnevnika - Razdvajanje baze - Uključivanje e-Dnevnika u NIAS sustav za prijavu s bankarskim tokenima razine 3.
Troškovi usluge	Plaće zaposlenih u Centrima potpore, putni troškovi, honorari agenata koji pružaju korisničku podršku.
Tim	Centri potpore
URL	https://www.carnet.hr/e-dnevnik
Kontakt	helpdesk@skole.hr

Naziv usluge	3.5.1.9 Javno računalo
Svrha i kratki opis usluge	Sustav putem kojeg veći broj pojedinaca, zaposlenih u različitim ustanovama, odnosno zaposlenih u ustanovama izvan sustava Ministarstva znanosti i obrazovanja za osobne, nekomercijalne potrebe koristi mrežne usluge i mrežne informacijske servise CARNeta i druge resurse dostupne putem elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHr. Putem Javnog poslužitelja se također otvaraju i gostujući informacijski servisi nekomercijalne prirode za potrebe organizacija, institucija, projekata ili drugih interesnih cjelina ili grupa, koji doprinose unaprjeđenju informacijskog prostora Republike Hrvatske.

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Pravne osobe (udruge, grupe, društva, projekti čiji sadržaji za objavu doprinose unaprjeđenju informacijskog prostora Republike Hrvatske te ako su nekomercijalni i u skladu s općim humanitarnim i civilizacijskim normama) i fizičke osobe (znanstvenici, stanovnici e-Otoka, studenti u inozemstvu, iznimke po odluci ravnatelja).
Osnovni rezultati važni za korisnike	Pristup mrežnim uslugama i informacijskim servisima. Za pravne osobe to su: - CMS - mrežni prostor u unificiranom sustavu za sve korisnike (WordPress), - aliasi - definiranje aliasa za korisnike - DNS - definiranje domene kroz sustav. Za fizičke osobe dostupni servisi su: - LDAP - elektronički identitet, - e-pošta - elektronička adresa i prostor.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Razvoj sustava, nadogradnje u skladu s potrebama korisnika, korisnička podrška, sistemska podrška.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Ne očekuju se iskoraci.
Troškovi usluge	Honorari agenata koji pružaju korisničku podršku.
Tim	CARNetov Helpdesk (HD-CN tim), Odjel računalne infrastrukture i servisa
URL	https://pubadm.carnet.hr/default/login
Kontakt	public-dev@carnet.hr

3.5.2 Projekti

Naziv projekta	3.5.2.1 CRM u CARNetu
Svrha i kratki opis projekta	Uvođenje CRM-a u sve CARNetove odjele koji komuniciraju direktno s vanjskim korisnicima na osnovi iskustava Odjela za podršku korisnicima.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNetovi zaposlenici i suradnici, CARNetovi korisnici koji posjeduju AAI@EduHr elektronički identitet.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Evidencija višekanalne komunikacije s krajnjim korisnicima CARNetovih usluga.
Vremenski okvir projekta	24 mjeseci

Preduvjeti	Odluka o korištenju novog nelicenciranog rješenja.
Rizici	Kompatibilnost novog CRM rješenja s ostalim aplikacijama i operacijskim sustavima koje koriste ostali odjeli u CARNetu.
Resursi	Zaposlenici odjela.
Kontakt	

3.6 Odjel za podršku obrazovanju

3.6.1 Usluge

Naziv usluge	3.6.1.1 Portal za škole
Svrha i kratki opis usluge	Portal za škole zamišljen je kao središnje mjesto informiranja nastavnika, učenika, roditelja i škola, kao mjesto za razmjenu znanja i za promociju CARNetovih usluga za škole. Sadržaj portala podijeljen je u 5 glavnih cjelina: Aktualno, Digitalni sadržaji, Suvremeno obrazovanje, Dobro je znati te CARNet i škole.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Učitelji, nastavnici, roditelji, učenici, svi članovi obrazovne zajednice.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Izvor korisnih informacija za nastavnike, učenike, roditelje i škole i polazišno mjesto do drugih online i klasičnih izvora informacija, mjesto razmjene digitalnih nastavnih materijala hrvatskih nastavnika kao i učeničkih radova, savjeta, kontakata, školskih novina, vijesti iz škola i školstva.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje i ažuriranje postojećih sadržaja i unos novih (osmišljavanje, pretraživanje, komunikacija, pisanje, uređivanje, unos) - Prikupljanje nastavnih materijala, učeničkih radova i školskih novina - Održavanje i razvoj sadržaja, strukture i vizuala portala - Promocija - Praćenje školstva, trendova i tehnologija - Facebook stranica portala - Suradnja s partnerima i suradnicima - Komunikacija s korisnicima i pružanje podrške.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Uvođenje novih sadržaja namijenjenih ravnateljima škola - Obogaćivanje sadržaja portala s edukacijskim sadržajima nastalim u pilot-projektu e-Škole - Poticanje nastavnika na objavu primjera dobre prakse, vijesti iz škola te nastavnih materijala na Portalu - Snažnije povezivanje s drugim ustanovama iz sustava odgoja i obrazovanja - Poticanje snažnijeg angažmana na kreiranju sadržaja Portala - Prilagodba GDPR pravilima.

Troškovi usluge	Honorari redovnim i vanjskim suradnicima, prijevod tekstova, nabava stručnih knjiga, GDPR - troškovi prilagodbe.
Tim	skole.hr tim, RazUs, nCERT
URL	www.skole.hr
Kontakt	portal@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.2 Loomen
Svrha i kratki opis usluge	Moodle platforma na kojoj nastavnici mogu izraditi i pohraniti svoje online tečajeve te izvoditi online nastavu.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Nastavnici, učenici, akademska zajednica.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Udomljavanje online tečajeva korisnika - Podrška u uspostavi tečajeva korisnika i izvođenju online nastave - Podrška u upotrebi gotovih tečajeva - Razvoj i održavanje sustava Loomen.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Razvoj i prilagodba Moodle alata prema potrebama korisnika - Otvaranje praznih tečajeva - Udomljavanje online tečajeva korisnika - Pružanje podrške u primjeni tečajeva u nastavi - Administracija sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Optimizacija sustava (optimizacija instanci, postavljanje sustava na novu infrastrukturu, nadogradnja aplikacije u skladu s preporukama moodle.org i optimizacija baze) - Osnivanje međuodjelnog Moodle tima s ciljem usklađivanja rada cijelog sustava te međusobnog informiranja o nadolazećim promjenama i aktivnostima relevantnim za rad sustava kako bi se na vrijeme poduzele potrebne predradnje - Usklađivanje s CARNetovim vizualnim identitetom - Prilagodba GDPR pravilima.

Troškovi usluge	
Tim	Loomen tim, nCERT, RIS tim, Marketing
URL	loomen.carnet.hr
Kontakt	loomen@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.3 Nacionalni portal za učenje na daljinu “Nikola Tesla”
Svrha i kratki opis usluge	Sustav koji omogućava izvođenje nastave i učenje pomoću računala upotrebom digitalnih obrazovnih sadržaja.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici koji posjeduju AAI@EduHr identitet.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Usvajanje znanja iz predmeta srednje škole na zanimljiv i inovativan način kroz multimedijalne elemente - Učenje o izradi sadržaja za internet i upotrebi novih tehnologija - Primjena digitalnih obrazovnih sadržaja u nastavi - Edukacija korisnika pomoću ECDL tečajeva, s ciljem pripreme za polaganje ECDL ispita osnovne razine a koji se polažu u verificiranim ispitnim centrima u Hrvatskoj - Podizanje informatičke pismenosti korisnika kroz niz otvorenih tečajeva.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Izrada i održavanje sadržaja - Podrška korisnicima i edukacija o upotrebi sadržaja - Specifikacija novih funkcionalnosti - Promocija ECDL i Otvorenih tečajeva.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Ispitivanje mogućnosti migracije sadržaja na adekvatnije sustave te migracija sadržaja u skladu s rezultatima prethodne faze - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Troškovi poslužitelja i njegovog održavanja.
Tim	Odjel za podršku obrazovanju, RazUs, RIS, nCERT, Marketing
URL	https://tesla.carnet.hr/
Kontakt	helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.4 Libar
Svrha i kratki opis usluge	Libar je usluga koja korisnicima omogućuje jednostavnu izradu, objavu i korištenje digitalnih materijala primjenjivih u nastavi. Usluga se sastoji od dva dijela: mrežne aplikacije pomoću koje nastavnici izrađuju svoj sadržaj te mobilne aplikacije namijenjene preuzimanju i čitanju sadržaja na mobilnim uređajima.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Nastavnici, učenici, akademska zajednica.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Ovom uslugom nastoji se motivirati nastavnike na izradu vlastitog sadržaja prilagođenog potrebama nastave i učenika, te omogućiti razvoj sadržaja za predmete koje nemaju adekvatnu stručnu literaturu (npr. strukovne škole, tehničke škole). Uloga korisnicima omogućava jednostavan pristup i pregledavanje sadržaja neovisno o mjestu pristupa, te potiče implementaciju tehnologije u nastavi. Usluga ujedno pruža mogućnost suradnje nastavnika kao i međusobno dijeljenje i korištenje sadržaja.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Administracija mrežne aplikacije - Redovite nadogradnje mobilnih aplikacija i objave na svim mobilnim trgovinama (Google Play, App store, Windows store) - Testiranje dodatno razvijenih funkcionalnosti - Koordinacija s dobavljačima u daljnjem razvoju usluge - Korisnička podrška (druga razina).
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Razvoj dodatnih funkcionalnosti sustava - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Troškovi održavanja i razvoja novih funkcionalnosti, troškovi prilagodbe GDPR-u.
Tim	Libar tim, Loomen tim, nCERT, RIS
URL	libar.carnet.hr
Kontakt	helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.5 Edu.hr portal
Svrha i kratki opis usluge	Središnje mjesto za pristup svim edukacijskim uslugama koje pruža CARNet, a dostupne su uz primjenu elektroničkog identiteta u sustavu AAI@EduHr.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi korisnici interneta/neke usluge dostupne samo s AAI@EduHr elektroničkim identitetom.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Prijavom na ovom portalu korisnik je prijavljen na sve usluge koje ima pravo koristiti, bez potrebe za višestrukom prijavom na različitim mjestima.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

Održavanje portala, implementiranje novih usluga.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- Integracija portala i njegovih funkcionalnosti u Ekosustav e-Škola ili novo CARNetovo mrežno sjedište
- Dodavanje eventualnih novih usluga na portal
- Prilagodba GDPR pravilima.

Troškovi usluge

GDPR - troškovi prilagodbe

Tim

edu.hr tim, RazUs tim

URL

www.edu.hr

Kontakt

helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge

3.6.1.6 eLektire

Svrha i kratki opis usluge

Portal eLektire sadrži cjelovita djela hrvatskih i stranih pisaca s popisa školske lektire i šire.

Kategorija usluge

Javna usluga

Svi iz sustava znanosti i obrazovanja koji posjeduju AAI@EduHr elektronički identitet i svi koji otvore korisnički račun na portalu e-Lektire.

Korisnici usluge

Osnovni rezultati važni za korisnike

Trenutno se na portalu eLektire nalazi 333 e-knjige. Knjige su dostupne u web formatu, flip formatu, pdf formatu i epub formatu, što korisnicima omogućava pronalaženje najprikladnijeg načina za čitanje, preuzimanje i ispis djela. E-knjige su popraćene i dodacima kao što su bilješke o piscu, zanimljivosti i napomene. Na portalu eLektire nalaze se i video (44) i audio sadržaji (115). Nakon završetka pilot projekta e-Škole na portalu će biti novih 40 e-lektira, bit će dorađene 32 postojeće e-lektire, za svih 72 naslova će biti napravljeni dodatni sadržaji, a za dio njih i posebni dodatni sadržaji.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Održavanje portala
- Implementacija sadržaja na portal
- Edukacija o sadržajima
- Promocija.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Izrada novih sadržaja kroz pilot projekt e-Škole: - Digitalizacija i objava 40 neobjavljenih e-lektira - Dorada 32 postojeće e-lektire objavljene na portalu e-Lektire - Za sve izrađene e-lektire (72) će se napraviti elementarni dodatni sadržaji (bilješka o piscu, metodički instrumentarij i aktivnosti za učenike koji žele znati više) - Za dio e-lektira bit će izrađeni i posebni dodatni sadržaji: literarni kviz (50), rječnik (50), audiomamac za lektirna djela i prijevod audiomamca na hrvatski znakovni jezik (50), zvučne knjige (20), videomamac i prijevod videomamca na hrvatski znakovni jezik (5) te građa lagana za čitanje (3) - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Ugovor s nakladnicima, GDPR, troškovi prilagodbe.
Tim	e-lektire tim
URL	lektire.skole.hr
Kontakt	helpdesk@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.7 CARNetovo mrežno sjedište
Svrha i kratki opis usluge	Svrha CARNetovog mrežnog sjedišta je svim zainteresiranima predstaviti CARNet ustanovu i CARNetove usluge, te izvještavati o novostima vezanim uz CARNet ustanovu i usluge. Sadržaj CARNetovog mrežnog sjedišta sastoji se od nekoliko dijelova: CARNetove usluge podijeljene u šest grupa, Korisnici, O CARNetu i Novosti. Postoji verzija CARNetovog mrežnog sjedišta i na engleskom jeziku.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Javnost, CARNetovi korisnici, mediji, suradne ustanove.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Mrežne stranice o svakoj CARNetovoj usluzi i projektu s informacijama i novostima, CARNet novosti, sve informacije o ustanovi.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje i ažuriranje postojećih stranica - Otvaranje novih stranica, zatvaranje zastarjelih stranica - Održavanje vizuala - Komunikacija i suradnja s vlasnicima sadržaja unutar CARNeta - Objava novosti iz CARNeta.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Na temelju novog koncepta i strukture mrežnog sjedišta izrada novog dizajna i osuvremenjivanje te prebacivanje mrežnog sjedišta u sustav Wordpress - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Prijevod tekstova, redizajn weba, prijenos weba u sustav za uređivanje sadržaja Wordpress, GDPR - troškovi prilagodbe.

Tim	Uredništvo javnog weba, RazUs, nCERT
URL	www.carnet.hr
Kontakt	urednistvo@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.8 Radionice, događanja, online tečajevi (MOOC i dr.) i drugi oblici stručnog usavršavanja
--------------	--

Svrha i kratki opis usluge	Održavanje i organizacija radionica, online tečajeva, predavanja i drugih oblika stručnog usavršavanja s ciljem diseminacije znanja, CARNetovih sadržaja i usluga, te razmjene informacija i iskustava s korisnicima.
Kategorija usluge	Javna usluga

Korisnici usluge	Akadska i obrazovna zajednica.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stjecanje novih znanja, vrijednosti i vještina, razmjena informacija i iskustava. Organizacija okruglih stolova, stručnih skupova, online tečajeva i radionica s ciljem diseminacije znanja CARNetovih stručnjaka, promocije CARNetovih usluga te podizanja svijesti i kompetencija u obrazovnoj i akademskoj zajednici RH.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Organizacija i logistika radionica, okruglih stolova, online tečajeva i drugih skupova - Priprema i izrada sadržaja i materijala za polaznike - Koordinacija webinarâ svih CARNetovih odjela - Promocija - Vođenje radionica s područja podrške obrazovanju
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Nove radionice, predavanja, stručni skupovi, online tečajevi, okrugli stolovi i ljetne ili zimske škole u sklopu Scientix, ATS, CRISS i drugih projekata, koje će se sadržajem nadovezivati na online sadržaje i usluge te koje će omogućiti diseminaciju znanja članova tima stečenu kroz redovne i izvanredne aktivnosti (npr. suradnja s institucijama uključenih u obrazovanje nastavnika, rad na EU projektima). Prema potrebi uskladiti uobičajeni način vođenja osobnih podataka polaznika ovih obrazovnih aktivnosti s novim GDPR pravilima.
--	--

Troškovi usluge	Honorari suradnika i vanjskih predavača, oprema i pribor za događanja uživo, putni troškovi.
-----------------	--

Tim	OPO tim, tim događanja, EU ured.
URL	www.carnet.hr/edukacija
Kontakt	e-obrazovanje@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.9 Savjetodavna i edukacijska podrška drugim ustanovama i tijelima javne uprave pri implementaciji e-učenja
--------------	---

Svrha i kratki opis usluge

CARNetov Odjel za podršku obrazovanju prepoznat je kao referalno mjesto za e-učenje i implementaciju digitalnih tehnologija u obrazovni proces. Uz obrazovne i akademske ustanove, sve se veći broj ustanova, agencija i tijela javne uprave javlja tražeći savjetodavnu podršku i edukaciju za svoje djelatnike na temu uvođenja e-učenja u svoje obrazovne i druge procese. Uspostavom ove usluge potvrđeno je što se sve ustanovama može ponuditi od strane CARNeta, što omogućava planiranje resursa i aktivnosti.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

Ustanove iz obrazovne i akademske zajednice, javne ustanove, državne agencije, javna uprava i javne tvrtke, osobito srodne ustanove poput AZOO i ASOO, obrazovne ustanove.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Diseminacija informacija i znanja o e-učenju
- Pomoć pri uvođenju e-učenja na ustanovu, osmišljavanju obrazovnih programa putem e-učenja te njegove primjene za edukaciju djelatnika i korisnika neke ustanove
- Podizanje kompetencija ustanova i tijela javne uprave i drugih za planiranje i korištenje digitalnih tehnologija u vlastitim obrazovnim aktivnostima.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Savjetovanje zainteresiranih korisnika o e-učenju i njegovoj implementaciji u obrazovni proces
- Osmišljavanje i izvođenje obrazovnih aktivnosti prema dogovoru s pojedinim korisnicima
- Prema potrebi uskladiti uobičajeni način vođenja osobnih podataka polaznika ovih obrazovnih aktivnosti s novim GDPR pravilima.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- Uspostava modela savjetovanja, po potrebi i ovisno o uvjetima osmišljavanje i izvođenje radionica, online tečajeva i drugih oblika obrazovanja za zainteresirane korisnike
- Suradnja na EU projektima prilikom uvođenja e-učenja na ustanove partnere.

Troškovi usluge

Ljudski resursi, putni troškovi

Tim

Odjel za podršku obrazovanju

URL

-

Kontakt

edukacija@carnet.hr

Naziv usluge
3.6.1.10 Istraživanja utjecaja IKT-a u obrazovanju
Svrha i kratki opis usluge

Svrha usluge je provoditi manja i veća istraživanja, samostalno i u suradnji s vanjskim partnerima i suradnicima kojima bi se utvrđivao posredni i neposredni utjecaj primjene digitalnih tehnologija u različitim aspektima odgojno-obrazovnog procesa.

Kategorija usluge

Javna i interna usluga

Korisnici usluge	Šira javnost, CARNet, MZO, AzOO, ASOO, obrazovne i akademske ustanove, istraživačke ustanove, istraživačka zajednica.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Prezentirani rezultati istraživanja, ako primijenjivo i preporuke za daljnju primjenu.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Praćenje svjetskih istraživanja i izvještavanje o njima - Provođenje istraživanja - Izvještavanje - Suradnja s istraživačkom zajednicom, akademskim i istraživačkim ustanovama.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Samostalno istraživati CARNetove usluge koje promiču primjenu tehnologije u obrazovanju (Loomen, e-dnevnik, Učionice budućnosti) tj. njihove učinke na korisnike, mogućnosti poboljšanja i druge moguće utjecaje njihove primjene - Sudjelovati u istraživanju koje provodi dobavljač na projektu eŠkole - U suradnji s istraživačkim ustanovama koje se bave procesom i sustavom obrazovanja provesti istraživanje komplementarno eŠkolama, koje će doprinijeti CARNetovom poznavanju obrazovnog okruženja i dionika u njemu te omogućiti donošenje informiranih odluka o uvođenju digitalnih tehnologija u odgojno-obrazovni proces - Primjena GDPR pravila.
Troškovi usluge	Honorari vanjskih suradnika, CARNetovi ljudski resursi, putni troškovi, troškovi organizacije okupljanja sudionika u istraživanju (npr. za fokus grupe i sl.), troškovi nabave usluge istraživanja putem javne nabave.
Tim	Služba za istraživanje i razvoj e-učenja (Odjel za podršku obrazovanju)
URL	
Kontakt	istrazivanja@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.11 Webinar
Svrha i kratki opis usluge	CARNet svojim korisnicima nudi mogućnost organiziranja webinara uz korištenje alata za webkonferencije - Adobe Connecta, te pruža usluge tehničke i organizacijske podrške korisnicima za održavanje webinara. Webinare je moguće i snimiti pa dio usluge može, ovisno o želji i potrebama korisnika, biti i objava snimljenog webinara na portalu Meduza.
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	CARNetovi zaposlenici, ali i nastavnici i drugi zaposlenici u sustavu obrazovanja te svi ostali iz sustava znanosti i obrazovanja koji posjeduju AAI@EduHr korisnički račun. Polaznicima je omogućeno praćenje i otvorenog tipa webinara pristupajući preko "Gost" opcije.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Informirani i educirani korisnici. Polaznici prate sadržaj u realnom vremenu s mjesta na kojem se nalaze te imaju mogućnost pregledavanja snimke ako termin održavanja nije prikladan obzirom na ostale njihove obaveze.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Organizacija - Diseminacija - Tehnička podrška.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Povećanje korištenja usluge kako interno, tako i među korisnicima iz sustava odgoja i obrazovanja - Ddaljnja uspostava webinarara kao iznimno važnog sredstva prijenosa i dijeljenja znanja i vještina - Organizacija tematskih webinarara za široku obrazovnu zajednicu - Po potrebi primjena GDPR pravila.
Troškovi usluge	CARNetovi ljudski resursi.
Tim	Tim webinarara
URL	http://www.carnet.hr/webinari
Kontakt	webinari@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.12 Poslijediplomski specijalistički studij "E-učenje u obrazovanju i poslovanju"
Svrha i kratki opis usluge	Predloženim poslijediplomskim specijalističkim studijem u trajanju od tri semestra zainteresiranim će se ponuditi mogućnost obrazovanja u području e-učenja, koje će biti akreditirano od Sveučilišta u Zagrebu.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Učitelji, nastavnici, profesori i drugi obrazovni djelatnici sa završenim visokim obrazovanjem, a zainteresirani za usavršavanje u području e-učenja.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Stečeno znanje o e-učenju i vještine praktične primjene e-učenja - Poslijediplomska specijalistička diploma.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Nositelj studija je FOI, koji na sebe preuzima organizacijske, administrativne, promotivne i druge slične aktivnosti. Zaposlenici CARNeta u izvođenju studija sudjeluju u dvije moguće uloge: - Kao suradnici na pojedinim kolegijima, autori kurikuluma i materijala za učenje i predavači - Tehnička i programska podrška za pojedine potrebe kao što su neki softverski paketi dostupni putem e-Laboratorija, potencijalno sustav Loomen, sustav za webkonferencije (Adobe Connect) i dr. - Prema potrebi prilagodba načina rukovanja osobnim podacima polaznika iz ranijih generacija E-learning akademije s novim GDPR pravilima (podaci su u ELA bazi i na webu - godišnjak).
--	--

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Početak studija i upis prve generacije polaznika. Istovremeno će se raditi na provjeri i potrebnom osvježavanju sadržaja pojedinih kolegija.
Troškovi usluge	Troškovi rada CARNetovih zaposlenika
Tim	ELA tim, Moodle tim, tim e-Laboratorija, tim webinar
URL	
Kontakt	ela@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.13 Učionice budućnosti
Svrha i kratki opis usluge	U suradnji s partnerima (npr. Samsung i Microsoft) CARNet potiče opremanje učionica na odabranim školama koje su se istakle naprednim korištenjem digitalnih tehnologija u obrazovanju, naprednim i otvorenim razmišljanjem, agilnim kolektivom i kvalitetnom upravom. Oprema najčešće uključuje – tablet računala za učenike barem jednog razreda te njihovog nastavnika, pametni ekran koji omogućava i videokonferencijsko spajanje s udaljenim lokacijama te sustav za upravljanje učionicom (CMS) koji nastavniku omogućava da po potrebi upravlja uređajima učenika. Ponekad se uz tablete doniraju i pripadajuće tipkovnice, kolica za punjenje tableta te bežična mreža u odabranoj prostoriji. Za nastavno osoblje škole organiziraju se potrebne edukacije za korištenje donirane opreme.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Učitelji, nastavnici, ravnatelj, stručni suradnici, učenici i njihovi roditelji u školi odabranoj za projekt.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Opremanje škola digitalnim tehnologijama i promicanje njihovog korištenja u učenju i poučavanju - Umrežavanje opremljenih škola - Edukacija za korištenje donirane tehnologije.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Komunikacija s partnerima i školama - Koordinacija aktivnosti - Edukacija korisnika - Po potrebi uspostava temeljne infrastrukture na odabranoj ustanovi (bežična mreža) - Promotivne i diseminacijske aktivnosti.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Jedna do dvije škole opremljene digitalnim tehnologijama i pametnim uređajima - Uključivanje šireg kruga partnera u aktivnosti.
Troškovi usluge	Putni troškovi, ljudski resursi, po potrebi i u skladu s mogućnostima mrežna oprema u učionici u kojoj se instalira donirana oprema.
Tim	Odjel za podršku obrazovanju, Ured ravnatelja, po potrebi Odjel mrežne infrastrukture

URL http://www.carnet.hr/ucionica_buducnosti

Kontakt edukacija@carnet.hr

Naziv usluge 3.6.1.14 Pristupačnost CARNetovih usluga i sadržaja

Svrha i kratki opis usluge Razvoj standarda pristupačnosti za interne potrebe CARNeta uključujući javnu nabavu usluga i sadržaja te interni razvoj usluga i sadržaja. Interna edukacija, uspostava mreže vanjskih suradnika koji mogu provesti testiranje pristupačnosti.

Kategorija usluge Interna usluga

Korisnici usluge CARNetovi djelatnici.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Definirani standardi pristupačnosti mrežno dostupnih sadržaja i aplikacija, izvornih aplikacija za mobilne uređaje i stolna računala, elektroničkih knjiga i sadržaja u sustavima za upravljanje učenjem i drugih digitalnih sadržaja, objavljeni u dokumentu istog naslova
- Informirani i educirani korisnici koji primjenjuju standarde pristupačnosti u razvoju i nabavi digitalnih i mrežno dostupnih sadržaja
- Organizirana mreža vanjskih stručnih suradnika iz područja pristupačnosti i primjene asistivne tehnologije.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Izrada, kontinuirana nadopuna i implementacija standarda pristupačnosti za osobe s oštećenjem vida, sluha i s motoričkim ili kognitivnim smetnjama
- Podrška korisnicima u primjeni standarda pristupačnosti u podršci obrazovanju i svim ostalim segmentima poslovanja CARNeta
- Planiranje i organizacija edukacije o primjeni standarda pristupačnosti
- Organizacija testiranja i evaluacije digitalnih sadržaja koje CARNet izrađuje samostalno ili u suradnji s ustanovama i tvrtkama partnerima
- Uspostava mreže stručnih suradnika za razvoj standarda i testiranje pristupačnosti
- Praćenje, evaluacija i izrada preporuka za izbor i korištenje asistivne tehnologije
- Promocija i popularizacija pristupačnosti.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- Uspostava standarda za interno korištenje i javnu nabavu
- Uspostava mreže suradnika za testiranje pristupačnosti.

Troškovi usluge Honorari vanjskim suradnicima/udrugama za testiranje pristupačnosti, honorari vanjskim suradnicima/udrugama za educiranje CARNetovih djelatnika.

Tim tim za pristupačnost, programeri

URL

Kontakt produkcija@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.15 Edutorij
Svrha i kratki opis usluge	Edutorij je repozitorij digitalnih obrazovnih materijala nastao u sklopu pilot-projekta e-Škole. Namijenjen je pohrani sadržaja od strane nastavnika, škola, učenika, izdavača, CARNeta ali i svih drugih pripadnika hrvatske obrazovne zajednice.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Nastavnici, učenici, zaposlenici škola, studenti, profesori i znanstvenici, zaposlenici akademskih ustanova, roditelji, izdavači, građani RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Putem Edutorija svi korisnici mogu na jednostavan i standardiziran način pohranjivati, pretraživati, preuzimati i razmjenjivati obrazovne materijale. Omogućena je izrada i razmjena nastavničkih priprema. Sustav omogućuje centralizirano pretraživanje materijala na više različitih načina, od kojih valja izdvojiti pretraživanje po aktualnu nastavnom planu i programu. Sustav omogućuje međusobnu komunikaciju i suradnju svojih korisnika putem kolekcija i zajednica. Razvijena je i REST API komponenta sustava koja omogućuje integraciju vanjskih sustava s Edutorijem s ciljem slanja materijala i njihovih metapodataka u Edutorij.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Pregled i administracija materijala - Održavanje i uređivanje sadržajnog dijela sustava - Pomoć i podrška korisnicima (pojedincima, ustanovama, izdavačima) - Edukacija korisnika - Promocija sustava - Planiranje i provedba razvoja i nadogradnje sustava.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Uspostava stalnog tima usluge (prelazak iz pilot-projekta e-Škole u standardne aktivnosti odjela) - Planiranje nadogradnje - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Tehničko održavanje usluge od strane izvođača, druga razina podrške od strane izvođača (nakon završetka ugovora o izradi sustava), GDPR - troškovi prilagodbe.
Tim	Edutorij tim, RazUs, nCERT, sys, helpdesk prvi nivo podrške
URL	http://edutorij.e-skole.hr
Kontakt	helpdesk@skole.hr

Naziv usluge	3.6.1.16 WWW.HR
--------------	------------------------

Svrha i kratki opis usluge	"WWW.HR - početna stranica Hrvatske" je aktivnost koja se pod pokroviteljstvom CARNeta radi na Zavodu za telekomunikacije Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu. Dva osnovna servisa koje WWW.HR nudi su: - Početna WWW stranica Republike Hrvatske s osnovnim podacima o Hrvatskoj - Službeni CARNetov katalog WWW poslužitelja u Hrvatskoj.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Javna usluga
-------------------	--------------

Korisnici usluge	Svi korisnici interneta u RH i svijetu.
------------------	---

Osnovni rezultati važni za korisnike	Početna mrežna stranica Republike Hrvatske s osnovnim podacima o Hrvatskoj, službeni katalog WWW poslužitelja u Hrvatskoj.
--------------------------------------	--

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Održavanje sadržaja i servisa - Tehnička poboljšanja - Osvježavanje koncepta sjedišta.
--	--

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Rekonceptualizacija mrežnog sjedišta - Prilagodba GDPR pravilima.
--	--

Troškovi usluge	Ugovor s dobavljačem, GDPR - troškovi prilagodbe
-----------------	--

Tim	www.hr tim
-----	------------

URL	http://www.hr
-----	---

Kontakt	helpdesk@carnet.hr
---------	--------------------

Naziv usluge	3.6.1.17 e-Laboratorij
--------------	-------------------------------

Svrha i kratki opis usluge	e-Laboratorij je portal koji korisnicima pruža informacije o digitalnim alatima i sustavima koji se mogu primjenjivati u nastavi ali i općenito u sustavu obrazovanja. e-Laboratorij se bavi istraživanjem, testiranjem i selekcijom dostupnih digitalnih alata za korištenje u nastavi i drugim procesima koji se odvijaju u školi (izvannastavne aktivnosti, stručno usavršavanje nastavnika, neki aspekti poslovanja škole i slično).
----------------------------	---

Kategorija usluge	Javna usluga
-------------------	--------------

Korisnici usluge	Prvenstveno nastavnici i profesori ali i svi ostali koji u svom radu primjenjuju digitalne alate i sustave.
------------------	---

Osnovni rezultati važni za korisnike	Recenzije digitalnih alata i sustava grupirani u nekoliko kategorija s obzirom na njihovu namjenu: - Komunikacija i kolaboracija - Ankete/kvizovi - Multimedija - Sustavi za e-učenje i dr. - Obrazovne aktivnosti za korisnike, kao što su radionice i prezentacije.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Istraživanje, testiranje i selekcija dostupnih digitalnih alata za korištenje u nastavi i drugim procesima koji se odvijaju u školi - Izrada i objava recenzija za izabrane alate.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Osiguranje kontinuiranog rada e-Laboratorija nakon završetka pilot projekta e-Škole 31.8.2018. - Usklađivanje s vizualnim identitetom CARNeta - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Troškovi servera i njegovog održavanja, putni troškovi vezani uz održavanje radionica i predavanja. GDPR - eventualni troškovi prilagodbe.
Tim	Tim Službe za obrazovne tehnologije.
URL	http://e-laboratorij.carnet.hr
Kontakt	e-laboratorij@carnet.hr

Naziv usluge	3.6.1.18 Baltazar
Svrha i kratki opis usluge	Digitalizirana video arhiva edukativnih materijala Zagreb filma kao zasebni paket na portalu Meduza.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Svi pojedinci i sve CARNet ustanove, prvenstveno učenici i nastavnici.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Mogućnost autoriziranog pristupa digitalnim obrazovnim materijalima iz područja medijske kulture, što je naročito bitno za održavanje nastave u školama.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Održavanje dostupnosti materijala.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	-
Tim	Odjel sa podršku obrazovanju, Tim produkcije, Meduza tim

URL <https://meduza.carnet.hr/index.php/media/videos?pack=353>

Kontakt edukacija@carnet.hr

Naziv usluge **3.6.1.19 CMS (Classroom management sustav)**

Svrha i kratki opis usluge Sustav za upravljanje učionicom i nastavom, odnosno uređajima koji se na nastavi koriste izrađen u sklopu projekta e-Škole.

Kategorija usluge Javna usluga

Korisnici usluge Škole, nastavnici i učenici osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj.

Osnovni rezultati važni za korisnike Mogućnost prezentacije sadržaja s nastavničkog uređaja na učeničke i obratno, nadzor i upravljanje učeničkim uređajima, mogućnost pristupa materijalima za učenike s udaljene lokacije.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Pregled i administracija sustava
- Održavanje i uređivanje sadržajnog dijela sustava
- Pomoć i podrška korisnicima (pojedincima, ustanovama)
- Edukacija korisnika,
- Promocija sustava
- Planiranje i provedba razvoja i nadogradnje sustava
- Komunikacija s potencijalnim dobavljačima.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- Uspostava stalnog tima usluge (prelazak iz pilot-projekta e-Škole u standardne aktivnosti odjela)
- Planiranje nadogradnje
- Prilagodba GDPR pravilima.

Troškovi usluge Tehničko održavanje usluge od strane izvođača, druga razina podrške od strane izvođača (nakon završetka ugovora o izradi sustava), GDPR - troškovi prilagodbe.

Tim CMS tim, RazUs, nCERT, sys, helpdesk prvi nivo podrške

URL

Kontakt helpdesk@skole.hr

Naziv usluge **3.6.1.20 EMA**

Svrha i kratki opis usluge Aplikacija za prijavu školovanja za CARNetove korisnike, ali i druge korisnike koji čine dio sustava obrazovanja. Aplikaciju će koristiti CARNetove za obrazovne aktivnosti u sklopu svojih usluga i projekata, ali i druge agencije i ustanove u sustavu.

Kategorija usluge Javna i interna usluga

Korisnici usluge	CARNetovi korisnici, CARNet, agencije i ustanove u sustavu znanosti i obrazovanja, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, korisnici drugih ustanova u sustavu znanosti i obrazovanja.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Mogućnost jednostavnog pregleda svih edukacija koje im stoje na raspolaganju na jednom centralnom mjestu - Prijava za sudjelovanje u tim edukacijama - Ustanovama u sustavu znanosti i obrazovanja mogućnost pregleda korisnika i edukacija koje im pružaju, te posječnosti edukacijskih programa.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Pregled i administracija sustava - Održavanje i uređivanje sadržajnog dijela sustava - Pomoć i podrška korisnicima (pojedincima, ustanovama) - Promocija sustava - Planiranje i provedba razvoja i nadogradnje sustava - Komunikacija s potencijalnim dobavljačima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Uspostava stalnog tima usluge (prelazak iz pilot-projekta e-Škole u standardne aktivnosti odjela) - Planiranje nadogradnje - Prilagodba GDPR pravilima.
Troškovi usluge	Tehničko održavanje usluge od strane izvođača, druga razina podrške od strane izvođača (nakon završetka ugovora o izradi sustava), GDPR - troškovi prilagodbe.
Tim	EMA tim, RazUs, nCERT, sys, helpdesk prvi nivo podrške
URL	http://ema.e-skole.hr
Kontakt	helpdesk@skole.hr

3.7 Ured ravnatelja

3.7.1 Usluge

Naziv usluge	3.7.1.1 Vođenje ureda ravnatelja
Svrha i kratki opis usluge	Administrativni i ostali poslovi po nalogu i za potrebe ravnatelja.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Ravnatelj, zaposlenici i suradnici CARNeta, poslovni partneri, korisnici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Redovne aktivnosti ureda ravnatelja

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Odgovaranje na telefonske pozive u uredu ravnatelja - Zaprimanje pošte - Primanje stranaka - Organizacija sastanka za potrebe ravnatelja - Reprezentacija za potrebe sastanka s ravnateljem - Prikupljanje dokumentacije po nalogu ravnatelja - Odgovaranje na službene mailove/dopise po nalogu ravnatelja - Rezervacija poslovnog prostora za ravnateljeve sastanke - Informiranje ravnatelja i zaposlenika.
--	--

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

-

Troškovi usluge

Troškovi putovanja ureda ravnatelja, reprezentacija.

Tim

Administrativni tim podrške ravnatelju

URL

www.carnet.hr

Kontakt

ured@carnet.hr

Naziv usluge

3.7.1.2 Urudžbiranje ulaznih i izlaznih dokumenata

Svrha i kratki opis usluge

Urudžbiranje ulaznih i izlaznih dokumenata.

Kategorija usluge

Interna usluga

Korisnici usluge

Zaposlenici CARNeta.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Evidencija ulaznih i izlaznih dokumenata po odjelima, servisima/projektima te datumu zaprimanja
- Evidencija ugovora u tekućoj godini.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Dodjeljivanje ulaznih/izlaznih brojeva dokumentima i ugovorima
- Evidencija ulaznih i izlaznih dokumenata po odjelima, servisima/projektima te datumu zaprimanja
- Evidencija ugovora u tekućoj godini
- Arhiviranje dokumenata.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

-

Troškovi usluge

-

Tim

Administrativni tim podrške ravnatelju

URL

<https://intwww.carnet.hr/poslovanje/urudzbeni>

Kontakt

urudzbeni@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.3 Puzzle
Svrha i kratki opis usluge	CARNet puzzle – redovna okupljanja zaposlenika i stalnih suradnika.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici i stalni suradnici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Okupljanje zaposlenika i stalnih suradnika zbog informiranje o novim projektima, poslovnim događanjima, planiranim iskoracima i realizaciji poslova.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Dogovor oko prezentacija koje će se održavati - Suradnja s tehničkom podrškom - Rezervacija i organizacija prostora.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	Putni troškovi
Tim	Puzzle tim
URL	https://intwww.carnet.hr/organizacija/puzzle
Kontakt	puzzle@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.4 Sastanci CEC-a
Svrha i kratki opis usluge	Organizacija sastanaka CEC-a.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Članovi CEC-a i zaposlenici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Donošenje odluka i zadataka te distribucija istih.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Organizacija sastanaka CEC-a - Administrativno vođenje zapisnika - Evidencija i prikupljanje potrebne dokumentacije - Obavješćavanje zaposlenika o odlukama i zadacima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	
Tim	CEC tim
URL	https://intwww.carnet.hr/organizacija/ustrojstvo/cec

Kontakt	cec@carnet.hr
Naziv usluge	3.7.1.5 Organizacija službenih putovanja
Svrha i kratki opis usluge	Organizacija službenih putovanja.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici i suradnici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Osigurani putni dokumenti (karte, voucheri, police zdr. osiguranja...) i putni nalog.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Komunikacija s putnicima i putnom agencijom - Rezervacija prijevoza (avio karte i sl. vozila) i smještaja - Dogovaranje plaćanja kotizacije - Posredovanje u pribavljanju viza - Dostava putnih dokumenata putnicima - Izdavanje putnih naloga.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	Troškovi za prijevoz, smještaj, kotizacije, izdavanje viza, police putnih zdravstvenih osiguranja.
Tim	Tim službenih putovanja
URL	https://intwww.carnet.hr/poslovanje/prijava_putovanja
Kontakt	putovanja@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.6 Sjednice Upravnog vijeća
Svrha i kratki opis usluge	Organizacija sastanaka Upravnog vijeća.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Članovi Upravnog vijeća, ravnatelj i zaposlenici CARNeta.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Donošenje odluka i zadataka, prihvaćanje planova i izvještaja o realizaciji istih.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Organizacija sastanaka Upravnog vijeća - Administrativno vođenje zapisnika - Pisanje odluka, evidencija i prikupljanje potrebne dokumentacije - Obavješćavanje zaposlenika o odlukama i zadacima - Ažuriranje podataka i objavljivanje dokumenata na mrežnoj stranici.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	Naknada za rad u Upravnom vijeću CARNeta, reprezentacija
Tim	UV tim
URL	http://www.carnet.hr/uv
Kontakt	uv@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.7 Kadrovski poslovi
Svrha i kratki opis usluge	- Redoviti kadrovski poslovi - Seleksijski postupak kandidata za zaposlenje ili suradnički status u CARNetu kroz testiranja i razgovore.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Zaposlenici CARNeta, kandidati za zaposlenje u CARNetu, voditelji odjela i službi.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Briga za zaposlenike, njihovu motivaciju, specijalizaciju i promociju - Selekcija kandidata koja odgovara zahtjevima radnog mjesta.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Organiziranje rada CARNeta sukladno važećim pravnim propisima s područja rada i radnih odnosa, mirovinsko-invalidskog osiguranja, zdravstvenog osiguranja i zdravstvene zaštite, socijalne zaštite i zaštite na radu - Izrada pojedinačnih akata (ugovori, odluke, rješenja i dr.) iz radnih odnosa - Organiziranje, pohranjivanje i ažuriranje osobne dokumentacije i propisane evidencije za radnike (matičnu knjigu i dr.) - Unos podataka o radnicima u kadrovski informacijski sustav - Prijavljivanje i odjavljivanje radnika na mirovinsko i zdravstveno osiguranje - Usklađivanje rada organizacijskih jedinica - Izrada plana korištenja godišnjih odmora radnika u suradnji s ravnateljem, zamjenikom i pomoćnicima - Organizacija stručnog osposobljavanja i usavršavanja zaposlenika - Priprema i raspisivanje internih i eksternih natječaja - Prikupljanje dokumentacije - Obrada - Organiziranje psihologijskog i testiranja znanja te razgovora sa stručnom osobom.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-

Troškovi usluge	Konzultantske usluge ovlaštenog psihologa (seleksijski postupak - postoji Ugovor)
-----------------	---

Tim	Kadrovski tim
URL	https://intwww.carnet.hr/
Kontakt	kadrovski@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.8 Seleksijski postupak
Svrha i kratki opis usluge	Seleksijski postupak kandidata za zaposlenje ili suradnički status u CARNetu kroz testiranja i razgovore.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Kandidati za zaposlenje u CARNetu, voditelji odjela i službi.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Selekcija kandidata koja odgovara zahtjevima radnog mjesta.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Priprema i raspisivanje internih i eksternih natječaja - Prikupljanje dokumentacije - Obrada - Organiziranje psihologijskog i testiranja znanja te razgovora sa stručnom osobom.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Konzultantske usluge ovlaštenog psihologa.
Tim	Kadrovski tim
URL	https://intwww.carnet.hr/
Kontakt	kadrovski@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.9 Interno mrežno sjedište (Interni web)
Svrha i kratki opis usluge	Interno mrežno sjedište predstavlja centralno mjesto za objavu i razmjenu informacija te na jednom mjestu okuplja sve alate i aplikacije relevantne za komunikaciju odjela, službi, i projektnih timova, kao i interno poslovanje CARNeta u cjelini. Portal je baziran na CARNetovom CMS-u koji korisnicima omogućuje brzo i jednostavno samostalno ažuriranje dijelova internog mrežnog sjedišta za koje su nadležni.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Djelatnici i suradnici CARNeta.

Osnovni rezultati važni za korisnike	Stabilan i siguran rad aplikacija obuhvaćenih internim mrežnim sjedištem.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Izrada i nadogradnja aplikacije, administracija korisnika i interna podrška korisnicima.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
Troškovi usluge	-
Tim	-
URL	intwww.carnet.hr
Kontakt	intwebmaster@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.10 Interna podrška provođenju EU projekata u CARNetu
Svrha i kratki opis usluge	Svrha usluge interne podrške provođenju EU projekata u CARNetu jest izgradnja internih kapaciteta za povlačenje europskih sredstava za ključne i razvojne usluge CARNeta. Sastoji se od uključivanja u nacionalna i međunarodna partnerstva i projekte, izgradnju ljudskih i administrativnih kapaciteta za sudjelovanje u strukturnim i drugim programima financiranja, pomoć u provođenju projektnih aktivnosti te njihove administracije, odnosno sufinanciranje postojećih i novih usluga CARNeta iz EU fondova.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet ustanova, odjeli, djelatnici i usluge; dugoročno i korisnici CARNeta (ustanove članice i pojedinačni korisnici).
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Izveštaji po projektima koji su u provođenju (Scientix, e-Škole) - Prijavna dokumentacija novih prijedloga projekata (Upisi i e-Matica, Optika - prekogranična i drugih po potrebi i zahtjevu uprave i drugih odjela).
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Prijava novih projekata uključujući izradu projektne dokumentacije odnosno podršku drugim odjelima pri izradi iste - Provođenje aktivnosti odobrenih projekata - Administracija strateških EU projekata (e-Škole).
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Izrada studije izvedivosti velikog projekta e-Škole - Ugovaranje potencijalnih novih projekata (OpenScience4All, Digital Innovation Hub i drugi) - Prijava novih projekata (Upisi i e-Matica, Optika - prekogranična suradnja).

Troškovi usluge	Službena putovanja, dnevnice, konzultantske usluge, honorari suradnika.
Tim	Ured ravnatelja/ Ured za EU projekte
URL	http://www.carnet.hr/o_carnetu/eu_projekti
Kontakt	eu-ured@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.11 Programiranje i rad s EU upravljačkim tijelima
--------------	--

Svrha i kratki opis usluge	Svrha ove usluge jest pravovremeno i adekvatno uključivanje CARNeta u referentne okvire, programe i dokumente nužne za osiguranje sufinanciranja željenih usluga i iskoraka CARNeta kroz EU fondove.
----------------------------	--

Kategorija usluge	Interna usluga
-------------------	----------------

Korisnici usluge	Ustanova CARNet.
------------------	------------------

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Uključenost CARNeta u ključne strateške inicijative i dokumente važne za osiguranje EU sufinanciranja - Uključivanje u rad Tematskih radnih skupina za izradu operativnih programa za razdoblje 2021-27. - Izvještaji o provođenju mjera iz CARNetove domene u ključnim strateškim dokumentima Republike Hrvatske.
--------------------------------------	--

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Rad s upravljačkim i provedbenim tijelima (MRMS, DEFCO, MRRFEU, SAFU, MZO ESF dio), te s Europskom komisijom i njihovim konzultantima - Izvještavanje o provedbi operativnih programa (2014-20) i vezanim strategijama Strategije obrazovanja, e-Hrvatska i sl. (mjere koje se tiču CARNeta) - Programiranje operativnih programa ESI fondova - Praćenje novih natječaja i mogućnosti EU dodatnog financiranja, te sličnih inicijativa iz okoline.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Članstvo u Tematskim radnim skupinama za programiranje operativnih programa 2021-27. - Vođenje Povjerenstva za međusobnu koordinaciju rada - Vođenje procesa izrade Strategije digitalne zrelosti (u sklopu e-Škola) kao pripremu za sljedeće financijsko razdoblje.
--	--

Troškovi usluge	Službena putovanja, dnevnice, konzultantske usluge, usluge prijevoda.
-----------------	---

Tim	Ured ravnatelja/ Ured za EU projekte.
-----	---------------------------------------

URL	http://www.carnet.hr/o_carnetu/eu_projekti
-----	---

Kontakt	eu-ured@carnet.hr
---------	-------------------

Naziv usluge	3.7.1.12 Provođenje programa sigurnosti nad kritičnim uslugama u CARNetu
Svrha i kratki opis usluge	Implementacija programa sigurnosti (sigurnosne politike i pratećih pravilnika) nad kritičnim uslugama u CARNetu, kako bi se osiguralo da svi dijelovi informacijskog sustava kritičnih usluga CARNeta budu usklađeni s najboljim sigurnosnim praksama.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	Djelatnici, suradnici CARNeta i vanjski partneri.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Upute, smjernice i pomoć za usklađivanje s preporukama programa sigurnosti.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Praćenje usklađivanja kritičnih usluga CARNeta s programom sigurnosti - Po potrebi pomoć pri otklanjanju uočenih odstupanja.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Implementacija GDPR u CARNetove usluge.
Troškovi usluge	-
Tim	Savjetnik za informacijsku sigurnost, Nacionalni CERT
URL	https://intwww.carnet.hr
Kontakt	sigurnost@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.13 Međunarodna suradnja
Svrha i kratki opis usluge	Svrha servisa Međunarodna suradnja je sudjelovanje u međunarodnim projektima i radnim skupinama, suradnja s međunarodnim organizacijama i članstva u međunarodnim organizacijama.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Djelatnici i suradnici CARNeta, znanstvenoistraživačka i obrazovna zajednica u RH, ostale akademske mreže u Europi, međunarodne organizacije kojih je CARNet član, građani RH (posredno kroz rezultate projekata).
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Paneuropska gigabitna mreža (GEANT4 SGA-2) i usluge proizašle iz projekta na korištenje akademskoj i obrazovnoj zajednici u RH - Informiranost o aktivnostima drugih akademskih mreža u Europi te razmjena znanja i iskustava s drugim mrežama - Prepoznatljivost u krugovima ostalih europskih akademskih mreža - Prepoznatljivost u krugovima navedenih međunarodnih organizacija - Dovođenje međunarodnih skupova u Hrvatsku - Informiranost o IKT trendovima u svijetu

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Sudjelovanje i administracija projekta GEANT4 SGA-2 - Sudjelovanje u projektima i aktivnostima radnih skupinama europskih akademskih mreža - Sudjelovanje u radu međunarodnih organizacija kojih je CARNet član (GEANT Association, RIPE, CENTR, FIRST, TI) - Članarine međunarodnih organizacija.
--	---

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Uključivanje u rad još više radnih skupina međunarodnih organizacija i projekata u kojima CARNet sudjeluje - Više suradnje s ostalim NREN-ovima u Europi.
--	--

Troškovi usluge	Članarine, putni troškovi, dnevnice, poštarina.
-----------------	---

Tim	Međunarodna suradnja, tim koji sudjeluje na projektu GEANT4
-----	---

URL	http://www.carnet.hr/o_carnetu/medunarodna_suradnja
-----	---

Kontakt	int@carnet.hr
---------	---------------

Naziv usluge	3.7.1.14 Članarine međunarodnih organizacija
--------------	---

Svrha i kratki opis usluge	CARNet je član nekoliko međunarodnih organizacija i strukovnih udruga kojima plaća godišnju članarinu određenu prema tarifama tih organizacija.
----------------------------	---

Kategorija usluge	Javna usluga
-------------------	--------------

Korisnici usluge	CARNet, međunarodne organizacije i udruge.
------------------	--

Osnovni rezultati važni za korisnike	Kroz participiranje u članarinama međunarodnih organizacija, CARNet potpomaže rad tih organizacija i sudjeluje u kreiranju njihovih planova i osnovnih smjernica rada.
--------------------------------------	--

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Plaćanje članarina organizacijama GEANT Association, RIPE, CENTR, FIRST, TI.
--	--

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	-
--	---

Troškovi usluge	Članarine
-----------------	-----------

Tim	Međunarodna suradnja
-----	----------------------

URL	www.carnet.hr/
-----	--

Kontakt	int@carnet.hr
---------	---------------

Naziv usluge	3.7.1.15 Suradnja s organizacijom GEANT Association
Svrha i kratki opis usluge	GEANT Association je organizacija koja je nastala 2014. spajanjem dviju europskih organizacija koje su okupljale akademske i istraživačke mreže na brojnim projektima. Riječ je o organizacijama TERENA (Trans-European Research and Education Networking Association) i DANTE (Delivery of Advanced Network Technology to Europe). CARNet je od 1993. bio aktivni član trans-europske udruge akademskih i istraživačkih mreža pod nazivom TERENA koja je okupljala više od 30 europskih zemalja s ciljem stvaranja platforme za razvoj informacijske i mrežne infrastrukture unutar europske akademske i istraživačke zajednice. CARNet je usko surađivao i s organizacijom DANTE čija je djelatnost bila izgradnja brze paneuropske mreže za europsku akademsku i istraživačku zajednicu kroz administriranje i vođenje projekta GEANT, Prva generacija mreže GEANT pokrenuta je 2001. godine, a tijekom 2018. godine nastaviti će se projekt GEANT4 SGA-2.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	CARNet, akademske mreže članice GEANT Association.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Rezultati projekata GEANT4 SGA-2 - Rezultati rada radnih skupina GEANT-a i njihova primjena u CARNet zajednici - Rezultati rada Glavne skupštine GEANT Association u smislu strategije i smjernica.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Korespondencija i razmjena informacija kroz praćenje lista - Sudjelovaje u radnim paketima na projektima GEANT4 SGA-2 - Sudjelovanje u radu GEANT Association GA (General Assembly).
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Veći broj djelatnika u što više radnih skupina navedenih projekata.
Troškovi usluge	Putni troškovi, dnevnice, poštarina i kotizacija.
Tim	Međunarodna suradnja
URL	www.carnet.hr/
Kontakt	int@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.16 CARNetova korisnička konferencija – CUC
--------------	---

Svrha i kratki opis usluge

Konferencija je već 19 godina mjesto okupljanja CARNetovih korisnika i suradnika, uključujući nastavnike u osnovnim i srednjim školama, profesore na fakultetima, CARNetove sistem inženjere i koordinatore, članove znanstveno-istraživačke zajednice, kao i informatičke stručnjake i gospodarstvenike iz područja informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT). Predstavlja platformu za razmjenu informacija, znanja i iskustava te razvoj suradnje osoba koje imaju doticaj s IKT-om, prvenstveno internetom, te s njim povezanim naprednim oblicima korištenja, primarno u edukaciji, koristeći moderne pedagoške pristupe. Pokroviteljstvo tradicionalno pružaju Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Ured Predsjednice RH te na taj način iskazuju potporu djelovanju CARNeta u poticanju primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija u hrvatskom društvu.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

CARNetovi korisnici kroz nekoliko kategorija (nastavnici u osnovnim i srednjim školama, profesori na fakultetima, administratori imenika i resursa te administratori e-dnevnik, sistem inženjeri i koordinatori, znanstvenici), informatički stručnjaci i gospodarstvenici, sira javnost i (posredno) društvo u cjelini.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Program konferencije koji pruža edukaciju CARNetovim korisnicima unutar obrazovne i akademske zajednice
- Konferencija kao događanje
- Aktivna CARNetova korisnička (i sira) zajednica koja na konferenciji ima priliku razmijeniti informacije, znanja, iskustva, ideje i rezultate svoga djelovanja u prethodnoj godini
- Najveća komunikacijska aktivnost za promociju ustanove.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Organizacijski odbor provodi sve organizacijske aktivnosti organizacije konferencije te se prema potrebi proširuje pridruženim članovima. Organizacijske aktivnosti uključuju:
- Budžetiranje
 - Poslovi konferencijskog tajništva
 - Marketinske aktivnosti
 - Odnosi s javnošću
 - Suradnja s partnerima i sponzorima
 - Pružanje tehničke podrške
 - Koordinacija i logistička podrška.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- Kvalitetniji program s pomno odabranim tematskim cjelinama za različite skupine korisnika
- Interaktivni i neformalni formati
- Analiza odgovora sudionika konferencije i prilagodba traženome
- Sklapanje većeg broja partnerstava.

Troškovi usluge

Troškovi puta, smještaja i prehrane. usluge informiranja i izrada promotivnih materijala, honoriranje suradnika (programski odbor, pozvani predavači), troškovi vanjskih dobavljača zaduženih za podršku konferenciji (najam prostora i opreme), usluge prijevoda.

Tim

CUC tim

URL <http://cuc.carnet.hr/>

Kontakt cuc@carnet.hr; cuc-oc@carnet.hr

Naziv usluge **3.7.1.17 Koordinacija informiranja i odnosa s javnošću**

Svrha i kratki opis usluge Pravoremeno informiranje medija te šire javnosti o planovima, aktivnostima, projektima i viziji CARNeta. Sa svrhom stvaranja pozitivne slike CARNeta, kako u medijima, tako i u obrazovnoj i znanstvenoj zajednici, organiziranje press konferencije, objave za medije, informiranje novinara (tzv. briefing) te kontaktiranje predstavnika medija. Pored toga, planiraju se redovne aktivnosti prisustva na društvenim mrežama Facebook i Twitter radi informiranja korisnika i javnosti o radu CARNeta i uslugama CARNeta.

Kategorija usluge Javna usluga

Korisnici usluge Predstavnici medija, CARNetovi korisnici, šira javnost.

Osnovni rezultati važni za korisnike Korisnici putem PR-a te posredstvom medija dobivaju izuzetno važne informacije o uslugama CARNeta.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Pripremanje objava za medije, slanje objava i poruka korištenjem svih kanala (mailing liste, CARNetov javni web i web Portala za škole, društvene mreže- facebook i twitter), informacija i pozitivne slike u javnosti, odgovaranje na pojedinačne medijske upite
- Organizacija javnih događanja, press konferencija, briefinga za novinare, press clipping, izrada godišnjeg izvješća, kreiranje newslettera, diseminacija pilot projekta e-Škole, kontinuirana suradnja s medijima
- Održavanje sadržaja CARNeta na društvenim mrežama Facebook i Twitter; praćenje interesa, komentara i mišljenja korisnika zabilježenih stranicama CARNeta na društvenim mrežama; praćenje trendova vezanih uz društvene mreže na internetu; praćenje broja korisnika usluge, organiziranje nagradnih igara s ciljem poticanja povećanja broja pratitelja CARNet kanala na društvenim mrežama.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

- U suradnji sa stručnjacima iz područja odnosa s javnošću, izrada strategije komuniciranja i kreativnog koncepta s planom komuniciranja ustanove CARNet. Unaprijediti odnose s medijima, te ih još intenzivirati s misijom pozitivne medijske prezentacije CARNet ustanove.
- Unaprijediti odnose s pratiteljima CARNeta putem društvenim mrežama, povećati viralni PR putem društvenih mreža, povećati broj pratitelja putem društvenih mreža, te ih još intenzivirati s misijom pozitivne medijske prezentacije CARNeta.

Troškovi usluge

Reprezentacija za konferencije i briefinge za novinare, kampanje na društvenim mrežama, savjetodavne usluge na području strateškog komuniciranja i odnosa s javnošću, nagrade za nagradne igre, troškovi Facebook oglašavanja.

Tim

PR

URL

www.carnet.hr

Kontakt

press@carnet.hr

Naziv usluge

3.7.1.18 Organizacija događanja

Svrha i kratki opis usluge

Organizacija događanja jedan je od alata promocije, a kojim se postiže jača vidljivost ustanove te se pruža podrška odjelima u organizaciji internih događanja.

Kategorija usluge

Javna i interna usluga

Korisnici usluge

Ustanova CARNet, korisnici, sira javnost.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Organizacija različitih događanja (CUC, STO, interna konferencija, interne radionice, ostala događanja)
- Podrška događanjima (radionice, webinar, radni sastanci).

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Tim događanja provodi sve aktivnosti vezane za organizaciju i pružanje podrške događanjima
- Aktivnosti uključuju rezervaciju prostora, nabavu ili rezervaciju opreme, traženje i odabir dobavljača, pripremu akreditacija i promotivnih materijala, koordinaciju svih aktivnosti.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Nabava potrebne opreme kako bi se nesmetano provodile osnovne poslovne aktivnosti.

Troškovi usluge

Troškovi najma prostora i nabave/najma opreme, raznih dobavljača (osvježenja, promotivni materijali, informiranje javnosti), honorari suradnika.

Tim

Tim za događanja

URL

Kontakt

dogadjanja@CARNet.hr

Naziv usluge

3.7.1.19 Marketing i promocija CARNeta

Svrha i kratki opis usluge	Promocija s ciljem upoznavanja javnosti s ustanovom CARNet i uslugama koje CARNet pruža s posebnim naglaskom na poticanje uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije. Vizualno oblikovanje identiteta i promoviranje ustanove CARNet te CARNetovih usluga, s ciljem povećanja broja aktivnih korisnika i obima korištenja usluga. Marketinška podrška drugim servisima u osmišljavanju, oblikovanju i prezentiranju usluge/projekta.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ustanove i pojedinci iz sustava školstva, akademske i znanstvene zajednice te šira javnost, tvrtke i ustanove-partneri na zajedničkim projektima i uslugama, CARNetovi servisni i projektni timovi, ustanova CARNet.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Prezentacija rada ustanove CARNet - Svjesnost i informiranost o djelatnostima i uslugama CARNeta te poticaj korisnicima za korištenje istih.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Promotivna podrška događanjima; dizajn i tisak promotivnih materijala - koordinacija između naručitelja (voditelji odjela u CARNetu), dizajnera i dobavljača (tiskara, dobavljač promotivnih materijala) - Osmišljavanje i vođenje promotivnih akcija - Savjetodavne usluge voditeljima odjela, servisa i projekata iz područja marketinških komunikacija - Distribucija osnovnog korporativnog promomaterijala - Participiranje u procesu javnih nabava vezanih za promotivne aktivnosti - Sudjelovanje u drugim timovima u aktivnostima vezanima uz marketing - Troškovi razvoja novog vizualnog identiteta, dizajna, tiska, nabavke i distribucije promotivnih materijala.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Implementacija novog vizualnog identiteta CARNETA i podbrandova DOMENE.hr (DNS) i NCERT.hr - Izrada novog mrežnog sjedišta DNS-a na adresi domene.hr, obilježavanje 25 godina .hr domene - Marketinška podrška novim uslugama i projektima, posebice projektu e-Škole - Osiguravanje resursa za obavljanje povjerenih poslova i zadataka - Izrada promo-dokumentarnih filmova.
Troškovi usluge	Troškovi implementacije novog vizualnog identiteta, dizajna, tiska, nabavke i distribucije promotivnih materijala.
Tim	Marketing
URL	www.carnet.hr/
Kontakt	marketing@carnet.hr

Naziv usluge	3.7.1.20 Suvremene tehnologije u obrazovanju - STO
Svrha i kratki opis usluge	Događanje "Suvremene tehnologije u obrazovanju – STO" namijenjeno je prvenstveno studentima učiteljskih fakulteta i fakulteta s nastavničkim smjerovima, no otvoreno je i svim ostalim zainteresiranim za primjenu tehnologije u obrazovanju. Glavni cilj događanja je upoznati studente s tehnologijom i novim pristupima podučavanja koje će po završetku studija primjenjivati radeci u nastavi. Događanje uključuje predavanja, praktične radionice, demonstracije primjera dobre prakse.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Studenti učiteljskih i drugih fakulteta, nastavnici u osnovnim i srednjim školama, profesori na fakultetima, šira javnost i (posredno) društvo u cjelini.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Kvalitetan program zanimljiv ciljnoj skupini - Privlačenje većeg broja studenata - Privlačenje većeg broj sudionika - Dobivanje većeg broj prijava na studentski natječaj - Studentski dan kao tradicionalno događanje - Povezivanje studenata, nastavnika i profesora - razmijena ideja i iskustva.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Kvalitetan program zanimljiv ciljnoj skupini - Privlačenje većeg broja studenata - Povezivanje studenata, nastavnika i profesora - razmijena ideja i iskustva.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	- Uključivanje studenata u kreiranje programa - Interakcija studenata, nastavnika i profesora.
Troškovi usluge	Troškovi puta, smjestaja, dnevnica i prehrane. Izrada promotivnih materijala i usluge informiranja, honorari suradnicima (predavači), troškovi dobavljača (prostor, oprema), usluge prijevoda.
Tim	Tim STO
URL	
Kontakt	

Naziv usluge	3.7.1.21 Analiza i korelacija podataka
Svrha i kratki opis usluge	Prikupljati podatke iz raznih izvora, međusobno ih korelirati, uočavati i pratiti trendove podataka, koji mogu pomoći pri donošenju odluka, koristiti se za unaprijeđenje postojećih usluga ili razvoja novih

Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet
Osnovni rezultati važni za korisnike	Izveštaji i analize.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Dogovor oko izvora, vrste i formata podataka koji ulazi u sustav za obradu i analizu - Dogovori i prijedlozi oko izvještaja i analiza - Punjenje sustava - Upoznavanje s podacima, analiziranje podataka - Izrada analiza i izvještaja.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Jednogodišnje održavanje alata za prikupljanje i obradu podataka.
Tim	Tim za analitiku
URL	
Kontakt	ured@carnet.hr

3.7.2 Projekti

Naziv projekta	3.7.2.1 Scientix 3
Svrha i kratki opis projekta	Scientix 3 je nastavak Scientix 2 projekta koji je prijavljen od strane koordinatora projekta (European Schoolnet) te se čeka njegovo odobrenje od strane EK. U sklopu projekta nastaviti će se provoditi aktivnosti za nastavnike STEM predmeta u okviru: 1. Organizacija radionica za STEM nastavnike 2. Održavanja webinarima za nastavnike 2. Pripreme i organizacija znanstvenog piknika 3. Uređivanje mrežnih stranica projekta 4. Diseminaciju aktivnosti kroz CARNetove komunikacijske kanale 5. Administracija projekta (financijsko vođenje)
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	STEM nastavnici osnovnih i srednjih škola.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Radionice i webinarima za STEM nastavnike - Razvijeni sadržaji (tečajevi, nastavni materijali) na Scientix portalu.
Vremenski okvir projekta	1.4.2016 - 1.4.2018 ? (još se čeka odluka o nastavku projekta)

Preduvjeti	Mogućnost predfinanciranja
Rizici	Predfinanciranje
Resursi	Proračun/ Sredstva iz Scientix2 projekta
Kontakt	eu-ured@carnet.hr

Naziv projekta	3.7.2.2 Assessment of Transversal Skills 2020
Svrha i kratki opis projekta	Projekt iz linije Key Action 3, Erasmus + u kojemu je ukupno pokrenuto osam projekata usmjerenih prema nacionalnim obrazovnim politikama. Svrha je ovog projekta razviti model za poučavanje i ocjenjivanje generičkih kompetencija (učiti kako učiti, komunikacija, suradnja, informacijska pismenost, a sve kroz računalnu pismenost). Taj će se model tijekom projekta primijeniti na 240 škola, tj. na 1000 nastavnika i desetak tisuća učenika.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	30 škola u RH, CARNet, Ministarstvo obrazovanja i znanosti, Agencija za odgoj i obrazovanje.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Model za poučavanje i procjenu generičkih kompetencija - Scenariji učenja u kojima se model implementira - Edukacija za nastavnike - Rezultati istraživanja - Preporuke za kasniju širu primjenu.
Vremenski okvir projekta	1.3.2015. - 28.2.2018. (projektu je u prosincu 2017. odobreno produljenje do 30.4.2018.)

Preduvjeti	
Rizici	- Poteškoće oko pronalaženja dovoljnog broja zainteresiranih škola i nastavnika za sudjelovanje u pilotiranju modela i istraživanju - Ograničena financijska sredstva za organizaciju edukacija za nastavnike.
Resursi	- CARNetov udio u budgetu projekta: 87.360,75 (EU grant) + 29.120,25 (sufinanciranje) = 116.481,00 Eur
Kontakt	ats2020@carnet.hr

Naziv projekta	3.7.2.3 GÉANT4 SGA2
----------------	----------------------------

CARNet sudjeluje u međunarodnom projektu GÉANT4 SGA2 koji je započeo u svibnju 2016. Predstavlja drugu od tri faze četvrte generacije GÉANT projekta, u trajanju od tri godine. Europska unija podržava i financira navedeni projekt putem posebnog istraživačkog i tehnološko-razvojnog programa „Horizon 2020“, ukupno trajanje projekta je sedam godina, a sudjeluje 40 partnera, većinom europskih NREN-ova.

CARNet sudjeluje u ovim radnim skupinama na projektu:

NA1 – T1 Governance

NA2 – T1 Project Communications

NA3 – T1 European and Global NREN Account Management

JRA1 – T1 Evolving the Shared Optical Infrastructure

JRA1 – T3 Integration with other e-Infrastructures

JRA3 – T1 eduGAIN Development – Federation and Campus

JRA3 – T4 eduroam Service Development

JRA4 – T4 Cloud Delivery of Real-Time Communication Services

JRA4 – T5 Real-Time Communication Services Infrastructure Support

SA1 – T3 Network Implementation

SA2 – T1 Service Transition and Software Management

SA2 – T2 Trust and Identity Operations

SA2 – T3 Multi-Domain Services

SA2 – T4 Production Optimization

CARNet sudjeluje u GÉANTovim SIG (Special Interest Group) aktivnostima, formiranim kao mjesta razmjene znanja, ideja i najbolje prakse u specifičnim područjima.

Svrha i kratki opis projekta

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ustanove članice CARNeta, CARNetovi korisnici, ostala Ministarstva, prvenstveno sudionici projekta, šira znanstvenoistraživačka zajednica u Europi i svijetu.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Razvoj i nadogradnja paneuropske gigabitne mreže za neograničeni pristup svim resursima znanja, kreacije, inovacije i učenja, razvoj naprednih softverskih rješenja, sigurnosnih politika i drugih usluga koje su na raspolaganju znanstvenicima u Hrvatskoj, Europi i svijetu.
Vremenski okvir projekta	32 mjeseca (od. 1.5.2016.)
Preduvjeti	Raspoloživo vrijeme djelatnika za rad na projektu, oprema za rad, sredstva za putne troškove potrebne za sudjelovanje na radnim sastancima i konferencijama.
Rizici	Manjak raspoloživog vremena djelatnika za rad na projektu, kašnjenje u izvršenju i isporuci rezultata projekta, kašnjenje završnog financiranja od strane Europske komisije, izostanak predviđenog financiranja CARNetu kao partneru projekta od strane Europske komisije.
Resursi	Trošak angažmana djelatnika, amortizacije opreme, putni troškovi i dnevnice
Kontakt	int@carnet.hr

Naziv projekta	3.7.2.4 TF-CSIRT
Svrha i kratki opis projekta	Sudjelovanje u zadacima i aktivnostima radne skupine TFCISRT formirane za razmjenu znanja i iskustava osoba i timova koji operativno rade na obradi i prevenciji računalno sigurnosnih incidenata.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Djelatnici CARNeta, posredno CARNetovi korisnici.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Stjecanje spoznaja o načinima rada, alatima i procedurama koje drugi CSIRT timovi iz Europe (akademskog, obrazovnog i komercijalnog sektora) koriste u obradi računalno sigurnosnih incidenata i aktivnostima koje poduzimaju da bi spriječili nastanak sigurnosnih incidenata.
Vremenski okvir projekta	12 mjeseci
Preduvjeti	Mogućnost angažiranja CARNetovih djelatnika u aktivnostima TF-CISRT-a.
Rizici	Manjak djelatnika koji bi se mogli posvetiti aktivnostima predviđenima u okviru TF-CSIRT-a.
Resursi	Putni troškovi za sastanke TF-CSIRT-a U slučaju održavanja sastanka u Hrvatskoj, troškovi organizacije i provođenja radnog sastanka.
Kontakt	

Naziv projekta	3.7.2.5 Organizacija CARNetove interne konferencije
Svrha i kratki opis projekta	U svrhu jačanja kapaciteta i izgradnje CARNetovog tima sa ciljem postizanja sto vece kohezije i efikasnosti u ostvarenju strategije djelovanja, organizirat ce se interna konferencija za zaposlenike i suradnike CARNeta. Projekt ce se realizirati uz sufinanciranje iz pilot projekta "e-Skole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih skola (pilot projekt)".
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNetovi djelatnici, CARNetovi suradnici.
Osnovni rezultati važni za korisnike	◦ Zajednicko prihvacanje strateskih ciljeva CARNeta, unaprijeđenje odnosa i suradnje među kolegama i odjela, bolje upoznavanje kolega iz razlicitih odjela, poboljsanje efikasnosti interne komunikacije CARNeta.
Vremenski okvir projekta	svibanj 2018.

Preduvjeti	Financijska potpora kroz projekt "e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)".
Rizici	Odsustvo financijske potpore kroz projekt "e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)".
Resursi	Tim za događanja
Kontakt	

Naziv projekta	3.7.2.6 e-Škole - uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)
Svrha i kratki opis projekta	Pilot projekt e-Škole je strukturni projekt razvoja digitalno zrelih škola u kojemu sudjeluje 150 hrvatskih škola. Projekt je dio šireg programa e-Škole koji se provodi u razdoblju od 2015. do 2022. te se sastoji od pilot projekta koji traje od 2015. do 2018. i velikog projekta koji će se provoditi od 2019. do 2022. na temelju rezultata pilot projekta, a u koji će biti uljučeno 60% hrvatskih škola. Obje faze projekta financiraju se većim dijelom (85%) iz strukturnih fondova Europske unije, iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija (OP KK), Europski fond za regionalni razvoj (EFRR) te Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali (OP ULJP), Europski socijalni fond (ESF). Ukupna vrijednost pilot projekta e-Škole je 306.853.186 kn. 15 % vrijednosti je nacionalno sufinancirano kroz državni proračun. Pilot projekt provodi CARNet u suradnji s partnerima: Agencijom za odgoj i obrazovanje, Agencijom za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih te Fakultetom organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu. Opći cilj programa e-Škole pridonosi jačanju kapaciteta osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovnog sustava s ciljem osposobljavanja učenika za tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje. Svrha pilot projekta je uspostavljanje sustava digitalno zrelih škola kroz infrastrukturna ulaganja u mrežu centralno i u školama, podatkovne centre, opremanje učionica i nastavnika, razvoj digitalnih kompetencija nastavnika kroz kontinuiranu edukaciju, uspostavu zajednice praktičara te tehničku i korisničku podršku korisnicima, upotrebu IKT-a i DOS-a u nastavi, razvoj raznovrsnih usluga za škole, uspostavu sustava analitike učenja te provedbu istraživanja o utjecaju IKT-a. http://www.carnet.hr/upload/javniweb/images/static3/92929/File/Prirucnik_za_informiranje.pdf http://www.carnet.hr/e-skole
Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	Korisnik projekta je CARNet. Krajnji korisnici su prvenstveno nastavnici i ostalo osoblje te učenici u pilot školama. Dionici su brojni: CARNet, MZO, agencije i drugi partneri, škole, cijela obrazovna zajednica u RH, šira javnost.

U 2018. godini pilot obuhvaća sljedeće aktivnosti:

Razvoj sustava digitalno zrelih škola:

- redefiniranje okvira digitalne zrelosti škola i završna vanjska evaluacija digitalne zrelosti škola iz Pilot projekta
- završetak istraživanja o utjecaju IKT-a
- završetak dozimetrije elektromagnetskog zračenja.

Primjena IKT-a i DOS-a u obrazovnom procesu:

- nabava dijela digitalnih obrazovnih sadržaja i e-lektira
- promocija izrađenih scenarija učenja
- daljnji razvoj e-Laboratorija.

Razvoj zajednice praktičara u pilot školama:

- pružanje tehničke i korisničke podrške školama u pilotu
- poticanje škola na međusobnu suradnju.

Unaprjeđenje digitalnih kompetencija korisnika:

- razvoj digitalnih kompetencija korisnika kroz sustavnu edukaciju
- otvaranje regionalnih obrazovnih centara.

Osiguravanje adekvatne IKT infrastrukture u pilot školama:

- uspostava odgovarajuće mrežne povezanosti jezgre, županijskih i regionalnih čvorišta
- osiguravanje adekvatne podatkovne infrastrukture za smještaj usluga - podatkovni centri
- praćenje rada lokalnih mreža u pilot školama i opremljenih učionica.

Osnovni
rezultati važni
za korisnike

- Razvoj e-usluga - unaprijeđeni, transparentni i povezani poslovni i nastavni procesa škola
- razvoj SIPU sustava za poslovne procese škola
 - razvoj sustava analitike učenja (LA)
 - dovršetak razvoja Edutorija za digitalne obrazovne sadržaje (DOS)
 - dovršetak razvoja aplikacije za organizaciju edukacije - EMA
 - primjena ekosustava e-Škole
 - sigurnosni nadzor i praćenje usluga.

Upravljanje projektom:

- administracija projekta, izvještavanje prema upravljačkim tijelima, računovodstvena i pravna administracija
- donošenje odluka, praćenje plana provedbe i nabave, podrška javnoj nabavi, koordinacija aktivnosti, koordinacija partnera i dionika
- planiranje velikog projekta, početak rada na studiji izvodljivosti velikog projekta
- razvoj ljudskih resursa
- razvoj BI sustava.

Upravljanje kvalitetom:

- interna evaluacija
- inspekcije kvalitete
- praćenje pokazatelja
- ankete zadovoljstva korisnika.

Diseminacija, promocija i vidljivost:

- promocija projekta i osiguravanje vidljivosti u skladu sa smjernicama EU
- diseminacija rezultata projekta
- organizacija događanja za korisnike (fokus grupe, STO).

Vremenski okvir
projekta

Provedba pilot projekta: 2015.-2018.

Preduvjeti	- Financijska sredstva EU i sufinanciranje iz državnog proračuna - Ostvarena podrška na razini države, Vlade i nadležnih ministarstava (MRRFEU, MFIN, MZO, itd.) Podrška MZO-a i drugih ključnih ministarstava. - Kvalitetna suradnja s partnerima na projektu - Osnajivanje ljudskih resursa i nova zapošljavanja - Funkcioniranje računovodstva projekta, pravne službe, administracije projekta i uredan tijek procesa javne nabave, praćenje plana provedbe projekta i plana nabave - Pravovremeni i točni inputi o provedbi projekta i troškovima, postojanje adekvatne dokumentacije, redovita i pravovremena povratna informacija od upravljačkih tijela, konzultantske usluge za pomoć pri popunjavanju prvih ZNS-ova te pripremu ostale potrebne dokumentacije - Riješena vlasnička pitanja za zgradu za data centre i županijska čvorišta i sve vezane dozvole za gradnju (infrastruktura).
Rizici	Odsustvo preduvjeta, a prvenstveno: - Kašnjenje provebe aktivnosti u odnosu na provedbeni plan - Žalbe na postupke javne nabave i ostala kašnjenja u odnosu na plan nabave - Nedostupnost dokumentacije i potrebnih informacija - Izostanak političke volje i podrške ključnih partnera u Vladi i ministarstvima - Problematična suradnja s partnerima i nemogućnost postizanja dogovora oko zajedničkih interesa - Neusklađenost HR zakona i računovodstva s EU zakonima i računovodstvom - Nedovoljna politička volja za promjenama potrebne legislative i različitih pravilnika - Nepripremljenost ustanova za planiranje i provođenje strukturnih fondova, spori odziv koordinirajući ministarstava, netransparentnost planiranja.
Resursi	Svi djelatnici CARNeta uključeni su u projekt. Organizacijska struktura projekta: voditeljica projekta, projektni tim, tim voditelja rezultata, zamjenici voditelja rezultata, voditelji podrezultata, timovi podrezultata odnosno rezultata Partneri: ASOO, AZOO, FOI
Kontakt	e-skole@carnet.hr, eu-ured@carnet.hr

Naziv projekta	3.7.2.7 CRISS
Svrha i kratki opis projekta	Svrha CRISS projekta je razvoj i pilot implementacija digitalne platforme za stjecanje, evaluaciju i certificiranje digitalnih kompetencija učenika i nastavnika u osnovnim i srednjim školama. CRISS nudi inovativno adaptivno rješenje za učenje podržano naprednim pedagoškim pristupima i tehnologijom koja će biti testirana kroz masovni pilot s više od 490 škola, uključujući 25.400 učenika i 2.290 nastavnika u nekoliko europskih zemalja.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Korisnici projekta u Hrvatskoj su 1000 učenika osnovnih i srednjih škola kao i njihovi nastavnici. Planirano je uključivanje 60 nastavnika iz 20 različitih škola.

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Razvoj metodološkog okvira za stjecanje, evaluaciju i certificiranje digitalnih kompetencija učenika i nastavnika u osnovnim i srednjim školama - Razvoj fleksibilnog, skalabilnog i ekonomičnog digitalnog ekosistema za učenje u oblaku koji omogućava vođeno stjecanje, evaluaciju i certificiranje digitalnih kompetencija učenika i nastavnika u osnovnim i srednjim školama. Ovaj ekosistem predstavlja tehnološko rješenje prilagođeno korisnicima.
Vremenski okvir projekta	Projekt traje 3 godine - od 1.1.2017. do 31.12. 2019.
Preduvjeti	- Adekvatna infrastruktura i računalni resursi u školama koje sudjeluju u projektu kako bi učenici i nastavnici mogli koristiti CRISS platformu - Adekvatne komunikacijske vještine i vještine timskog rada učenika i nastavnika koji sudjeluju u projektu.
Rizici	- Usvajanje digitalnih kompetencija na površnoj razini bez pravog razumijevanja značaja i mogućnosti njihove primjene u poučavanju i učenju. - Nedostatno samopouzdanje ili neadekvatni preduvjeti za primjenu digitalnih kompetencija u poučavanju i učenju.
Resursi	Angažman nekoliko CARNetovih djelatnika (ukupno 46 čovjek/mjeseci u periodu od 3 godine). U projektu će se koristiti postojeća infrastruktura (CARNet mreža) i računalni resursi za pristup CRISS platformi.
Kontakt	CRISS@carnet.hr
Naziv projekta	3.7.2.8 Ensuring Access to Croatian Public e-services within e-Citizens Platform for EU/EEA Citizens - CEF eID 2015-HR-IA-0069

Projekt ima za cilj omogućiti građanima EU/EEA zemalja pristup uslugama javne uprave u Hrvatskoj, dostupnih putem e-građani servisa. Kroz projekt nadogradit će se usluge već integrirane u e-građane.

Partneri u projektu su:

Ministarstvo Uprave (Ministry of Public Administration)
 Financijska agencija - FINA (Financial Agency)
 Ministarstvo financija - Porezna uprava (Ministry of Finance – Tax Administration)
 Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje - HZMO (Croatian Pension Insurance Institute)
 Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje - HZZO (Croatian Health Insurance Fund)
 Agencija za znanost i visoko obrazovanje - AZVO (Agency for Science and Higher Education)
 Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet (Croatian Academic and Research Network - CARNet)
 Sveučilišni računski centar - Srce (The University Computing Centre - SRCE)
 Hrvatska turistička zajednica - HTZ (The Croatian National Tourist Board)

Svrha i kratki opis projekta

Nositelj projekta je Ministarstvo uprave RH.

Projektne aktivnosti su:

- A1 - Project Management, Visibility and Promotion
- A2 - Establishment of a Single Access Point to Croatian Public e-Services Open to EU/EEA Citizens and Cross Border Testing
- A3 - Customization of Technical and Operational Environment of National eIdentification Platform According to eIDAS Requirements
- A4 - NIAS Integration with National eIDAS Node and Public e-services including Stakeholders Support
- A5 - Trainings for Key Stakeholders
- A6A - Adaptation and Customization of e-services

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Korisnici usluga partnera na projekt, korisnici e-građani usluga, građani EU/EEA zemalja s važećim nacionalnim vjerodajnicama.
Osnovni rezultati važni za korisnike	CARNet će u sklopu projekta nadograditi svoje postojeće usluge e-Dnevnik, e-Dnevnik za roditelje te Upisi u srednju školu kako bi ih mogli koristiti građani EU/EEA zemalja. Kroz projekt će biti razvijen modul e-Dnevnika koji će omogućiti izdavanje potvrda o učeničkom statusu.
Vremenski okvir projekta	15.6.2016. do 14.6.2017.
Preduvjeti	- Postojanje usluga integriranih u e-građani servis - Ekspertiza - Financijska sredstva za pokrivanje troška PDV-a za nabave planirane u projektu.
Rizici	- Nedostatak ekspertize - Nedostatak financijskih sredstava za trošak PDV-a - Kašnjenje u realizaciji planiranog - Kašnjenje u prihvaćanju završnog izvješća, što bi uzrokovalo kašnjenje isplate EU sredstava.

Resursi	- Ljudski rad - Nabava servera - Ugovaranje s podizvođačem nadogradnje NISPuSŠ sustava.
---------	---

Kontakt

Naziv projekta	3.7.2.9 Centar kompetencija (CEKOM) za sigurnost ICS sustava
----------------	---

Svrha projekta je uspostava centra kompetencija za sigurnost ICS sustava čiji je cilj podizanje kompetencija sudionika CEKOM-a o ICS sustavima i izrada novih proizvoda i usluga. CARNet će sudjelovati u opremanju specijaliziranog laboratorija Nacionalnog CERT-a, definiranju metodologije specifične za utvrđivanje ranjivosti specifičnih za ICS sustave, dogradnji honeypot mreže i specijaliziranom školovanju vezanim uz ICS sustave.

Nacionalni CERT sudjeluje u projektu kao jedan od partnera dok je nositelj projekta CS Computer Systems.

Kategorija usluge	Javna i interna usluga
-------------------	------------------------

Korisnici usluge

Članovi CEKOM konzorcija, kritična infrastruktora u RH temeljena na ICS sustavima.

Osnovni rezultati važni za korisnike	- Razvoj kompetencija Nacionalnog CERTa o ICS sustavima - Izrada metodologije provjere ranjivosti kojom bi se koristili članovi CEKOM-a u svrhu zaštite kritične infrastrukture - Izgrađena honeypot mreže za ICS sustave.
--------------------------------------	--

Vremenski okvir projekta

36 mjeseci

Preduvjeti	Odobranje prijavljenog projekta od Europske komisije.
------------	---

Rizici

Razilaženje partnera, neprihvaćen projekt, manjak ljudskih resursa Nacionalnog CERT-a uslijed odlaska ljudi i nemogućnosti zapošljavanja novih.

Resursi	34 čovjek/mjeseci kroz 2 godine
---------	---------------------------------

Kontakt

ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.7.2.10 GrowCERT - Increase of National CERT capacities and enhancement of cooperation on national and European level
----------------	---

Projekt ima nekoliko ciljeva koji su raspodjeljeni po aktivnostima unutar projekta:

- Podizanje svijesti o kibernetičkoj sigurnosti niza ciljanih skupina kao što su:
 - svi korisnici interneta u RH kroz marketinške aktivnosti
 - članovi akademske zajednice kroz radionice
 - članovi HGK kroz radionice
- Uspostava platforme za razmjenu informacija o incidentima, statistička analiza podataka i izrada izvještaja
- Povećanje sposobnosti Nacionalnog CERT-a kroz sudjelovanje na radnim sastancima udruženja svjetskih i EU CERT-ova, sudjelovanje u kibernetičkim vježbama na EU i HR razini te kroz specijalizirane edukacije i konferencije
- Uspostava visoke dostupnosti obrane HR, CARNetove i N.CERT-ove kritične infrastrukture
- Razvoj tri nova servisa tj. usluge:
 - Nacionalna black SPAM lista
 - Redizajn usluge o objavi informacija o otkrivenim ranjivostima
 - WEBdefacement servis.

Svrha i kratki opis projekta

Kategorija usluge	Javna i interna usluga
Korisnici usluge	- CARNet, svi korisnici interneta i informacijskih sustava u RH, davatelji internetskih usluga u RH, HR, EU i svjetski CERT-ovi, članovi HGK-a.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povećana svijest o kibernetičkoj sigurnosti svih korisnika interneta - Sveobuhvatni i realniji izvještaji o kibernetičkoj sigurnosti - Definirana taksonomija incidenta - Formalizirana razmjena informacija o incidentima - Razvoj tri nova servisa tj. usluge: - Nacionalna black SPAM lista - WEBdefacement servis - Redizajnirana usluga objava informacija o otkrivenim ranjivostima - Uspostavljena visoka dostupnost obrane od DDoS napada HR, CARNetove i CERT-ove kritične infrastrukture - Povećanje sposobnosti djelatnika Nacionalnog CERT-a.
Vremenski okvir projekta	srpanj 2017 - svibanj 2019
Preduvjeti	Uspostavljena radna skupina tj. konzorciji.
Rizici	- Neslaganja u konzorciju - Kašnjenja u procesima javne nabave - Kašnjenje u izvršenju milestones-a i izvještaja - Kašnjenja u financiranju od strane EK - Manjak djelatnika Nacionalnog CERT-a uslijed odlazaka i nemogućnosti zapošljavanja novih specijalista
Resursi	- CARNetovo sufinanciranje od 25% koje će uglavnom biti kroz rad CARNetovih djelatnika - 2,5 čovjeka fulltime kroz vrijeme cijelog projekta
Kontakt	ncert@cert.hr

Naziv projekta	3.7.2.11 Implementacija GDPR-a u CARNetu
Svrha i kratki opis projekta	Usklađivanje obrada osobnih podataka u CARNetu s GDPR uredbom.
Kategorija usluge	Interna usluga
Korisnici usluge	CARNet, nadležne agencije
Osnovni rezultati važni za korisnike	Usklađenost s GDPR uredbom.
Vremenski okvir projekta	Predviđeni završetak je u prosincu 2018.
Preduvjeti	Dostupna tumačenja pojedinih općenitih odredbi.
Rizici	Nedostatak prakse (pravosudne, implementacijske, i dr.) može otežati, usporiti i produljiti odvijanje projekta.
Resursi	Vlado Pribolšan, Gabrijela Bagarić i Jurica Vratarić (uži tim projekta), vlasnici usluga, dobavljači, konzultant
Kontakt	vlado.pribolsan@carnet.hr, gabrijela.bagacic@carnet.hr, jurica.vrataric@carnet.hr

Naziv projekta	3.7.2.12 e-Škole (Veliki projekt)
Svrha i kratki opis projekta	Veliki projekt je dio šireg programa e-Škole koji se provodi u razdoblju od 2015. do 2022. te se sastoji od pilot projekta koji traje od 2015. do 2018. i velikog projekta koji će se provoditi od 2019. do 2022. na temelju rezultata pilot projekta, a u koji će biti uključeno minimalno 60% hrvatskih škola. Obje faze projekta financiraju se većim dijelom (85%) iz strukturnih fondova Europske unije, iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija (OP KK), Europski fond za regionalni razvoj (EFRR) te Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali (OP ULJP), Europski socijalni fond (ESF). Opći cilj programa e-Škole pridonosi jačanju kapaciteta osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovnog sustava s ciljem osposobljavanja učenika za tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje. http://www.carnet.hr/e-skole
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Korisnik projekta je CARNet. Krajnji korisnici su prvenstveno nastavnici i ostalo osoblje te učenici u pilot školama. Dionici su brojni: CARNet, MZO, agencije i drugi partneri, škole, cijela obrazovna zajednica u RH, šira javnost

Osnovni rezultati važni za korisnike	U 2018. godini projekt podrazumijeva sljedeće aktivnosti: - Izradu projektne dokumentacije za lokalne mreže u školama - Nabavu dijela digitalnih obrazovnih sadržaja - Pružanje tehničke i korisničke podrške školama - Poticanje škola na međusobnu suradnju - Razvoj digitalnih kompetencija korisnika kroz sustavnu edukaciju - Primjenu ekosustava e-Škole - Sigurnosni nadzor i praćenje usluga - Unaprjeđivanje postojećih programskih rješenja. Upravljanje projektom: - Administracija projekta, izvještavanje prema upravljačkim tijelima, računovodstvena i pravna administracija - Donošenje odluka, praćenje plana provedbe i nabave, podrška javnoj nabavi, koordinacija aktivnosti, koordinacija partnera i dionika - Detaljno planiranje velikog projekta - Razvoj ljudskih resursa. Upravljanje kvalitetom: - Praćenje pokazatelja. Diseminacija, promocija i vidljivost: - Promocija projekta i osiguravanje vidljivosti u skladu sa smjernicama EU - Diseminacija rezultata projekta - Organizacija događanja za korisnike.
Vremenski okvir projekta	2018.-2022.
Preduvjeti	- Financijska sredstva EU i sufinanciranje iz državnog proračuna - Ostvarena podrška na razini države, Vlade i nadležnih ministarstava (MRRFEU, MFIN, MZO, itd.) Podrška MZO-a i drugih ključnih ministarstava - Kvalitetna suradnja s partnerima na projektu - Osnaživanje ljudskih resursa i nova zapošljavanje - Funkcioniranje računovodstva projekta, pravne službe, administracije projekta i uredan tijek procesa javne nabave, praćenje plana provedbe projekta i plana nabave - Pravovremeni i točni inputi o provedbi projekta i troškovima, postojanje adekvatne dokumentacije, redovita i pravovremena povratna informacija od upravljačkih tijela, konzultantske usluge za pomoć pri popunjavanju prvih ZNS-ova te pripremu ostale potrebne dokumentacije.

Rizici	Odsustvo preduvjeta, a prvenstveno: - Kašnjenje provebe aktivnosti u odnosu na provedbeni plan - Žalbe na postupke javne nabave i ostala kašnjenja u odnosu na plan nabave - Nedostupnost dokumentacije i potrebnih informacija - Izostanak političke volje i podrške ključnih partnera u Vladi i ministarstvima - Problematična suradnja s partnerima i nemogućnost postizanja dogovora oko zajedničkih interesa - Neusklađenost HR zakona i računovodstva s EU zakonima i računovodstvom - Nedovoljna politička volja za promjenama potrebne legislative i različitih pravilnika - Nepripremljenost ustanova za planiranje i provođenje strukturnih fondova, spori odziv koordinirajući ministarstava, netransparentnost planiranja
--------	---

Resursi	Svi djelatnici CARNeta uključeni su u projekt. Organizacijska struktura projekta: voditeljica projekta, projektni tim, tim voditelja rezultata, zamjenici voditelja rezultata, voditelji podrezultata, timovi podrezultata odnosno rezultata Partneri.
Kontakt	e-skole@carnet.hr

Naziv projekta	3.7.2.13 Izgradnja informacijskog sustava obrazovanja
----------------	--

Svrha i kratki opis projekta	Informatizacija procesa u sustavu obrazovanja od upisa u ustanove ranog i predškolskog odgoja do prijava na visokoškolske ustanove proizlazi iz potrebe da se građanima Republike Hrvatske koji su ujedno i korisnici usluga MZO-a (roditeljima, učenicima, studentima) omogući jednostavan, transparentan i brz upis u željenu ustanovu iz sustava MZO-a bez nepotrebnih administrativnih poslova koji se mogu izbjeći korištenjem već postojećih podataka iz sustava koje koristi Ministarstvo uprave (MU) ili MZO (npr. eMatica - informacijski sustav za upravljanje standardiziranim skupovima podataka iz sustava osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja). Dio procesa koji su u nadležnosti MZO-a je već sada informatiziran, ali kako bi proces bio zaokružen važno je uz već postojeće online upise u srednje škole te prijave na visoka učilišta osigurati i online prijave i upise u ustanove ranog i predškolskog odgoja (e-vrtići) te u osnovne škole.
------------------------------	---

Kategorija usluge	Javna usluga
-------------------	--------------

Korisnici usluge	Škole, vrtići, MZO, MU, CARNet, svi građani RH
------------------	--

Osnovni rezultati važni za korisnike	Jednostavan, transparentan i brz upis u željenu ustanovu iz sustava MZO-a bez nepotrebnih administrativnih poslova koji se mogu izbjeći korištenjem već postojećih podataka iz sustava koje koristi Ministarstvo uprave (MU) ili MZO.
--------------------------------------	--

Vremenski okvir projekta

2018.-2020.

Preduvjeti

- Financijska sredstva EU i sufinanciranje iz državnog proračuna
- Ostvarena podrška na razini države, Vlade i nadležnih ministarstava (MU,MRRFEU, MFIN, MZO,MRMS)
- Kvalitetna suradnja s partnerima na projektu.
- Osnajivanje ljudskih resursa i nova zapošljavanja
- Funkcioniranje računovodstva projekta, pravne službe, administracije projekta i uredan tijek procesa javne nabave, praćenje plana provedbe projekta i plana nabave
- Pravovremeni i točni inputi o provedbi projekta i troškovima, postojanje adekvatne dokumentacije, redovita i pravovremena povratna informacija od upravljačkih tijela, konzultantske usluge za pomoć pri popunjavanju prvih ZNS-ova te pripremu ostale potrebne dokumentacije

Rizici

- Odsustvo preduvjeta, a prvenstveno:
- Kašnjenje provebe aktivnosti u odnosu na provedbeni plan
 - Žalbe na postupke javne nabave i ostala kašnjenja u odnosu na plan nabave
 - Nedostupnost dokumentacije i potrebnih informacija
 - Izostanak političke volje i podrške ključnih partnera u Vladi i ministarstvima
 - Problematična suradnja s partnerima i nemogućnost postizanja dogovora oko zajedničkih interesa
 - Neusklađenost HR zakona i računovodstva s EU zakonima i računovodstvom. Nedovoljna politička volja za promjenama potrebne legislative i različitih pravilnika
 - Nepripremljenost ustanova za planiranje i provođenje strukturnih fondova, spori odziv koordinirajući ministarstava, netransparentnost planiranja.

Resursi

Djelatnici CARNeta, partneri, konzultanti

Kontakt

4 Suradnja s državnom i javnom upravom

Naziv usluge	4.1 Suradnja s Ministarstvom za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku
Svrha i kratki opis usluge	Suradnja s Ministarstvom za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku na poticanju primjene informacijske i komunikacijske tehnologije za potrebe sustava socijalne skrbi u Republici Hrvatskoj.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, Centri za socijalnu skrb, Obiteljski centri, Vlada Republike Hrvatske, svi stanovnici Republike Hrvatske.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Uspostava i održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture za povezivanje lokacija Ministarstva za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku (centri za socijalnu skrb) u svoju mrežu, te za udomljavanje usluga ključnih za rad djelatnika Centara za socijalnu skrb i Obiteljskih centara, poput usluge SocSkrb. Uspostavljena mrežna povezanost 146 lokacija Ministarstva za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku na CARNet mrežu.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Održavanje uspostavljene računalno-komunikacijske infrastrukture za potrebe MDOMSP.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Ovisno o potrebama i raspoloživim sredstvima, povezivanje novih lokacija, povećanje brzina postojećih veza, unaprjeđivanje računalno-komunikacijske infrastrukture.
Troškovi usluge	Najam prijenosnih kapaciteta, održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture, rad djelatnika.
Tim	Djelatnici CARNeta iz Odjela mrežne infrastrukture, Odjela računalne infrastrukture i servisa, Odjela za podršku poslovanju ustanove i Odjela za podršku korisnicima.
URL	
Kontakt	

Naziv usluge	4.2 Suradnja s Ministarstvom zdravstva
Svrha i kratki opis usluge	Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za transfuzijsku medicinu, Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatskog zavoda za telemedicinu i Ministarstva zdravstva u jedinstvenu mrežu preko CARNet mreže.

Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	HZZO, HRZTM, HZJZ, HZTM, HZHM, MIZ, posredno i svi građani RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatskog zavoda za transfuzijsku medicinu, Hrvatskog zavoda za telemedicinu i Ministarstva zdravstva u jedinstvenu mrežu preko CARNet mreže. Uspostavljena mrežna povezanost 544 lokacija Ministarstva zdravstva na CARNet mrežu.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatskog zavoda za transfuzijsku medicinu, Hrvatskog zavoda za telemedicinu i Ministarstva zdravstva u jedinstvenu računalno-komunikacijsku mrežu preko CARNet mreže, te održavanje i nadzor uspostavljene infrastrukture.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Hrvatskog zavoda za transfuzijsku medicinu, Hrvatskog zavoda za telemedicinu i Ministarstva zdravstva u jedinstvenu mrežu preko CARNet mreže, održavanje i nadzor uspostavljene infrastrukture, te provođenje promjena sukladno potrebama sustava.
Troškovi usluge	Najam prijenosnih kapaciteta, održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture, rad djelatnika.
Tim	Djelatnici CARNeta iz Odjela mrežne infrastrukture, Odjela za podršku poslovanju ustanove i Odjela za podršku korisnicima.
URL	
Kontakt	

Naziv usluge	4.3 Suradnja s Ministarstvom rada i mirovinskog sustava
Svrha i kratki opis usluge	Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje u jedinstvenu mrežu zavoda preko CARNet mreže.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	HZMO, Vlada RH i posredno svi građani RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje u jedinstvenu računalno-komunikacijsku mrežu. - Uspostavljena mrežna povezanost 130 lokacija Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje na CARNet mrežu.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

Povezivanje lokacija Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje u jedinstvenu računalno-komunikacijsku mrežu preko CARNet mreže, te održavanje i nadzor uspostavljene infrastrukture.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Održavanje i nadzor infrastrukture uspostavljene za potrebe Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, provođenje promjena sukladno potrebama i mogućnostima.

Troškovi usluge

Najam prijenosnih kapaciteta, održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture, rad djelatnika.

Tim

Djelatnici CARNeta iz Odjela mrežne infrastrukture, Odjela za podršku poslovanju ustanove i Odjela za podršku korisnicima.

URL

Kontakt

Naziv usluge **4.4 Suradnja s Ministarstvom zaštite okoliša i energetike**

Svrha i kratki opis usluge

Povezivanje lokacija Ministarstva zaštite okoliša i energetike u jedinstvenu računalno-komunikacijsku mrežu preko CARNet mreže, te uspostava i održavanje računalne infrastrukture za potrebe MZOE informacijskih servisa na virtualnoj infrastrukturi CARNeta.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

Djelatnici i korisnici MZOE, Vlada RH i svi građani koji pristupaju uslugama MZOE.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Pouzdanost i visokodostupnost usluge. 24-satna podrška dežurnih timova CARNeta
- Uspostavljena mrežna povezanost 29 lokacija Ministarstva zaštite okoliša i energetike na CARNet mrežu.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

Uspostava, nadzor i održavanje povezanosti lokacija MZOE na računalno-komunikacijsku infrastrukturu putem CARNet mreže, te sistemsko održavanje sustava.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Povezivanje dodatnih lokacija MZOE prema potrebama ministarstva, te migracija korisnika iz novih uprava u skladu s novim ustrojem i djelokrugom ministarstva.

Troškovi usluge

Najam prijenosnih kapaciteta, održavanje računalno-komunikacijske infrastrukture, rad djelatnika.

Tim

Djelatnici CARNeta iz Odjela mrežne infrastrukture, Odjela računalne infrastrukture i servisa, Odjela za podršku poslovanju ustanove i Odjela za podršku korisnicima.

URL

Kontakt
Naziv usluge
4.5 Suradnja s Ministarstvom obrane
Svrha i kratki opis usluge

- Zajedničko korištenje svjetlovodne infrastrukture CARNeta u gradu Splitu u okviru projekta e-Split
- Sporazum o suradnji na području kibernetičke sigurnosti
- Sudjelovanje na kibernetičkim vježbama CMX, CyberCoalition, Paukova mreža.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Vlada RH, te posredno građani RH.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Povezivanje lokacija Ministarstva obrane u privatnu računalno-komunikacijsku mrežu
- Jačanje kompetencija na području kibernetičke suradnje i zajedničko rješavanja incidenata.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Suradnja s Ministarstvom obrane po pitanju održavanja uspostavljene infrastrukture
- Koordinacija i suradnja u vježbama i rješavanju incidenata.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju
Troškovi usluge

Održavanje uspostavljene infrastrukture, rad djelatnika.

Tim

Odjel mrežne infrastrukture
Nacionalni CERT

URL
Kontakt
Naziv usluge
4.6 Suradnja s Ministarstvom unutarnjih poslova
Svrha i kratki opis usluge

- Zajedničko korištenje svjetlovodne infrastrukture CARNeta u gradu Splitu u okviru projekta e-Split
- Suradnja na području kibernetičke sigurnosti o obliku rješavanja incidenata, izdavanja preporuka i upozorenja i preventivnog djelovanja i podizanja svijesti.

Kategorija usluge

Javna usluga

Korisnici usluge	Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Vlada RH, te posredno građani RH.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povezivanje lokacija Ministarstva unutarnjih poslova u privatnu računalno-komunikacijsku mrežu - Rješavanje incidenata iz područja kaznenog i prekršajnog prava.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- Suradnja s Ministarstvom unutarnjih poslova po pitanju održavanja uspostavljene infrastrukture. - Analiza i forenzika informacijskih sustava i podataka povezanih s rješavanjem kibernetičkih incidenata i prekršaja
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	
Troškovi usluge	Održavanje uspostavljene infrastrukture, rad djelatnika
Tim	- Odjel mrežne infrastrukture - Nacionalni CERT
URL	
Kontakt	

Naziv usluge	4.7 Suradnja s Ministarstvom uprave
Svrha i kratki opis usluge	Zajedničko korištenje svjetlovodne infrastrukture CARNeta u gradu Splitu u okviru projekta e-Split.
Kategorija usluge	Javna usluga
Korisnici usluge	Ministarstvo uprave, Vlada RH, posredno svi korisnici Ministarstva uprave.
Osnovni rezultati važni za korisnike	- Povezivanje lokacija Ministarstva u privatnu računalno-komunikacijsku mrežu - Održavanje uspostavljene infrastrukture.
Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	Održavanje i nadzor uspostavljene infrastrukture.
Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju	Održavanje i nadzor uspostavljene infrastrukture.
Troškovi usluge	Održavanje uspostavljene infrastrukture, ljudski rad.
Tim	Odjel mrežne infrastrukture

URL

Kontakt

Naziv usluge

4.8 Suradnja s Uredom vijeća za nacionalnu sigurnost

Svrha i kratki opis usluge

- Rad na transpozicijskom aktu EU NIS direktive
- Rad u Nacionalnom vijeću kibernetičke sigurnosti.

Kategorija usluge

Javna i interna usluga

Korisnici usluge

Ured Vijeća za nacionalnu sigurnost.

Osnovni rezultati važni za korisnike

- Povratne informacije i izvještaji iz domene djelovanja Nacionalnog CERT-a
- Stručni komentari i prijedlozi u radnim skupinama.

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi

- Sudjelovanje u radnim skupinama
- Izvještavanje.

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju

Troškovi usluge

Ljudski angažman.

Tim

- Djelatnici Nacionalnog CERT-a
- Savjetnik za informacijsku sigurnost.

URL

Kontakt

Naziv usluge

4.9 Suradnja sa Zavodom za sigurnost informacijskih sustava (ZSIS)

Svrha i kratki opis usluge

- Suradnja na području kibernetičke sigurnosti o obliku rješavanja incidenata, izdavanja preporuka i upozorenja i preventivnog djelovanja i podizanja svijesti

Kategorija usluge

Interna usluga

Korisnici usluge

- Zavod za sigurnost informacijskih sustava
- svi korisnici Interneta u RH

Osnovni rezultati važni za korisnike

- rješeni incidenti
- razmjena informacija o incidentima
- rana upozorenja i preporuke

Osnovne poslovne aktivnosti koje tim provodi	- koordinacija rješavanja incidenata, razmjena informacija o incidentima i prijetnjama
--	--

Očekivani iskoraci i promjene u planskom razdoblju
--

-

Troškovi usluge

- radj djelatnia Nacionalnog CERT-a

Tim

Služba za obradu incidenata Služba za analitiku i forenziku
--

URL

Kontakt

5 Plan ljudskih resursa

Za ostvarenje navedenih usluga i projekata bit će angažirani ljudski resursi - zaposlenici CARNeta i stalni i povremeni vanjski suradnici.

5.1 Zaposlenici CARNeta

Na dan **31.12.2017.** u CARNetu su stalno ili na određeno vrijeme zaposleni ljudi prema sljedećem rasporedu:

I URED RAVNATELJA

Ravnatelj
Zamjenica ravnatelja
Tajnica ureda ravnatelja
Savjetnik za informacijsku sigurnost
Savjetnik za suradnju s javnom upravom
Analitičar
Voditelj kadrovskih poslova
Administrator kadrovskih poslova
Koordinator nacionalnih projekata
Suradnik

URED ZA ADMINISTRACIJU I VOĐENJE EU PROJEKATA

Voditelj Ureda za EU projekte
Voditelj EU projekata

Ekspert

Specijalist
Specijalist
Administrator projekata
Administrator EU projekata

URED ZA ADMINISTRACIJU I VOĐENJE POSEBNIH PROGRAMA

Voditelj Ureda za administraciju i vođenje posebnih programa
Koordinator međunarodne suradnje
Stručni suradnik

Suradnik

Suradnik I

II ODJEL ZA PODRŠKU POSLOVANJU USTANOVE

Pomoćnik ravnatelja za podršku poslovanju ustanove
Voditelj računovodstva i financija
Glavni računovođa
Viši referent za financijsko računovodstvo
Viši referent za financijsko računovodstvo I.
Računovođa
Referent za financijsko računovodstvo
Koordinator materijalnog poslovanja
Voditelj pravnih poslova
Suradnik
Specijalist za internu tehničku podršku
Vozač/dostavljač

III ODJEL MREŽNE INFRASTRUKTURE

Pomoćnik ravnatelja za mrežnu infrastrukturu
Voditelj službe

Voditelj servisa

Goran Kezunović
Andrijana Prskalo Maček
Lidija Korša
Vlado Pribolšan
Darko Parić
Nataša Glavor
Tatjana Elezović
Ivana Pranjić/Sara Vuković
Petra Gajšak
Zdenka Zec

Dragana Kupres
Albert Novak
Vlatka Marčan
Juraj Bilić
Tina Marković
Vesna Milanović - Trapo
Andrea Pandurović Ugrin
Dragana Janeš
Lana Lučin
Irena Bohač
Mirela Marijašević

Anamarija Sorić Ćustić
Goran Škvarč
Petra Premerl
Maja Petrović
Anja Korda
Ana Orlović
Nino Ćosić

Ivan Šabić
Zrinka Grizelj
Ana Savanović Gorišek
Jadranka Mijač
Hrvoje Smoljić
Danijela Debeljak
Branka Fresl
Slaven Grbeša
Ivana Jelačić
Josip Mršić Bobanović
Miroslav Ivančević
Bojan Jurgec

Bojan Schmidt
Damir Regvart
Ivan Tolić
Irena Vasilj Peršić

Mrežni ekspert
Mrežni specijalist I.

Mrežni inženjer I.

Mrežni inženjer II.

Mrežni inženjer II.

Mrežni tehničar

Mrežni tehničar

Mrežni operater

Mrežni operater I.

Mrežni administrator

IV ODJEL RAČUNALNE INFRASTRUKTURE I SERVISA

Pomoćnik ravnatelja za računalnu infrastrukturu

Voditelj internetskih usluga

Voditelj razvoja usluga

Ekspert računalnih sustava

Specijalist računalnih sustava I.

Specijalist računalnih sustava II.

Inženjer računalnih sustava I.

Inženjer računalnih sustava II.

Viši tehničar

Viši tehničar I.

Viši tehničar I.

Sistemske administrator

Sistemske administrator I.

V ODJEL ZA NACIONALNI CERT

Pomoćnik ravnatelja za Nacionalni CERT

Voditelj odjela za analitiku i forenziku

Voditelj odjela za obradu incidenata

Ekspert za računalnu sigurnost I.

Specijalist za računalnu sigurnost I.

Inženjer za računalnu sigurnost II.

Ivica Markulin
Silvije Milišić
Eldis Mujarić
Saša Davidović
Ivan Barun
Marijo Tolić
Marjan Doko
Josip Ramić
Filip Harapin
Goran Bencarić
Davor Francetić
Lidija Jakovčić
Marko Prtenjača
Antonio Pranjić
Mate Erceg
Josip Barić
Darko Vasilj
Ivan Kuprešak
Ivan Štampar
Danijel Kovačić
Dražana Vladić
Matej Frančić
Mirna Ljubić Tustonjić

Marko Zvonimir Furić
Saša Čavara
Bojan Mauser
Valentin Vidić
Ljubomir Hrboka
Hrvoje Lisac
Emil Marmelić
Luka Mlinarić
Ivana Fastić Pajk
Tihana Žuljević
Predrag Vujašinović
Ivan Capan
Matija Ječmenjak
Gabrijela Bagarić
Ivan Bencarić
Iva Čabrić
Toni Pralas
Boris Brdarić
Marin Milović
Robert Hojanić
Damir Banić
Vedran Zulin
Mihael Vugrinec
Željko Boroš
Đivo Milić
Marin Lučić
Stjepan Mikulić

Tomislav Štivojević
Marijo Plepelić
Marko Stanec
Marko Marić
Zoran Vlah
Filip Vlašić
Tomislav Protega

Inženjer za računalnu sigurnost III.

Sistemski administrator

Specijalist računalnih sustava II.

VI ODJEL ZA PODRŠKU KORISNICIMA

Pomoćnica ravnatelja za podršku korisnicima

Voditelj DNS-a

Voditelj tima

Voditelj projekata

Specijalist u centrima potpore

Specijalist

Stručni suradnik II.

Suradnik I

Suradnik II

Suradnik II

VII ODJEL ZA PODRŠKU OBRAZOVANJU

Pomoćnica ravnatelja za podršku obrazovanju

Voditelj istraživanja i razvoja e-učenja

Voditelj obrazovnih tehnologija

Voditelj podrške e-obrazovanju

Expert

Voditelj projekata

Specijalist I.

Specijalist II.

Specijalist II.

Stručni suradnik I.

Stručni suradnik II.

Suradnik

Suradnik

Administrativni suradnik

Branko Mažar

Renato Kačera

Domagoj Klemen Marković

Marina Dimić Vugec

Barbara Kolarek

Vanja Librić Radojević

Davor Leipold

Radovan Kovačević

Tihomir Markulin

Matija Žabić

Domagoj Markotić

Antonia Strunje

Iva Kovač

Sandra Mijač

Jurica Vratarić

Petar Josipović

Branka Vuk

Jasna Tingle

Gordana Jugo

Aleksandra Mudrinić Ribić

Renata Ivanković

Renata Šimunko

Mirta Janeš

Gordana Benat

Mirela Carev

Ivica Matotek

Jasminka Maravić

Marijana Pezelj

Martina Hribar

Sanda Starešina

Robert Majetić

Maja Quien

Lucija Dejanović

Ljerka Čulina

Jasna Jović

Vedrana Vojković ESTATIEV

Marina Nikolić

Tomislav Negulić

Jelena Valčić

Ivana Vugdelija Tičarić/Daria Jandrečić