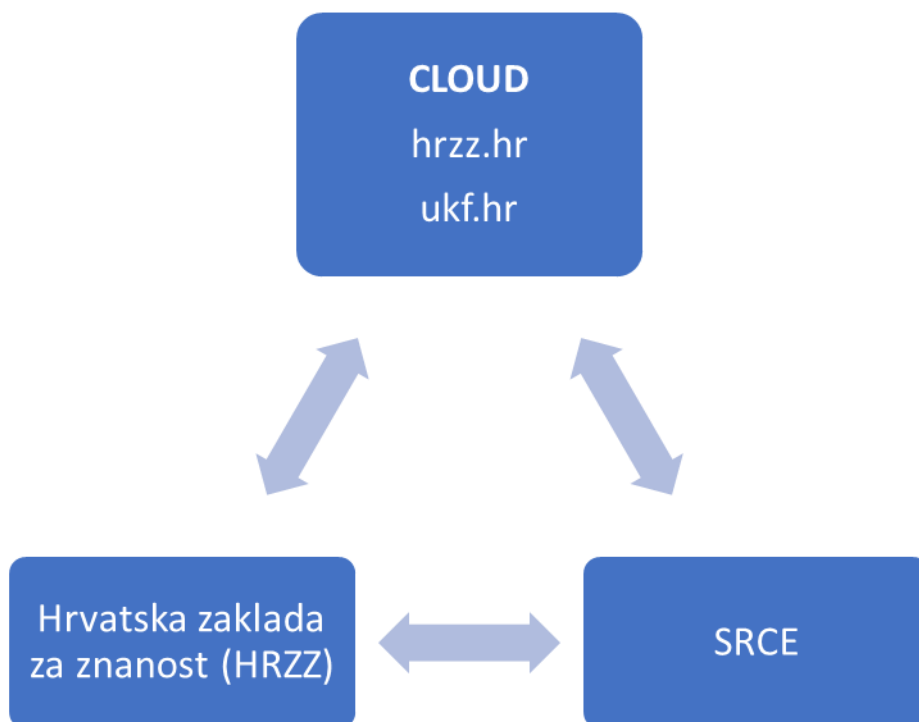


**Tehničke specifikacije i opis usluge održavanja informacijskog sustava i informatičke opreme Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) za razdoblje od 01.08.2023. do 31.07.2024.**

**1. Lokacije ICT infrastrukture**

ICT sustav je raspoređen na dvije fizičke lokacije Zagreb i Opatija te na 2 virtualne lokacije SRCE i hrzz.hr(Cloud).



Lokacije Opatija i Zagreb spojene su u jednu domenu (hrzz.hr) te su povezane optikom putem CarNET-a i VPN-a. Obje lokacije imaju dvije Voopix centrale putem CarNET-a koje su također virtualno spojene u jedinstven interni sustav te s pripadajućim vanjskim PBX linijama u Opatiji (051) i Zagrebu (01).

Dodatno je angažirana vanjska infrastruktura:

- za programsko rješenje sustava prijave i praćenja ugovorenih projekata EPP/SPP na 3 VPS-a kod SRCE-a
- za programsko rješenje WEB aplikacije Hrvatske zaklade za znanost na VPS-u kod SRCE-a

- za programsko rješenje WEB aplikacije UKF-a, WEB aplikacija i prijavni sustav za prijavu korisnika i natječaja
- CLOUD za povezivanje Opatije i Zagreba, backup, sustav sigurnosti.

## 2. Pregled infrastrukture prema lokacijama

U nastavku je prikazana HW infrastruktura prema lokacijama, a koja se sastoji od vanjskih optičkih priključaka na mrežu, systemske i mrežne opreme:

- routera,
- vatrozida,
- preklopnika,
- poslužitelja,
- neprekidnog napajanja,
- WiFi-hot-spot-ova,
- 56 radnih stanica (PC-a + prijenosnika),
- dodatno vanjska pomoćna oprema (pisači, skeneri, projektori),
- 40 komada telefonske opreme (IP telefonske centrale i IP telefona).

Najveći dio infrastrukture smješten je u Opatiji te je raspoređen na 1. i 2. katu na lokaciji Vladimira Nazora 2. Drugi dio opreme smješten je u Zagrebu na lokaciji Ilica 24.

### PREGLED ICT INFRASTRUKTURE PO LOKACIJAMA:

OPATIJA	ZAGREB	SRCE
1* CarNET optički router 1* FireWall Stormshield 1* CarNET Voopix IP tel. centrala 1* ThinkSystem SR630 poslužitelj 1* IBM x3550M4 poslužitelj 1* NAS TVS-871U-RP 1* UPS APC3000 2* CISCO Switch 1.kat 2* Mikrotik Switch 1.kat 1* HP Switch 2.kat 2* WiFi 1.kat 2* WiFi 2.kat 23* PC 1.kat 5* PC 2.kat 17* IP Tel. 1.kat 5*IP Tel. 2.kat 9* prijenosnik 2* Canon+1*INEO mrežni multi.fn. 1.kat 2* Canon mrežni multi.fn. 2.kat 1* Projektor BenQ	1* CarNET optički router 1* FireWall Stormshield 1* CarNET Voopix IP tel. centrala 1* ThinkSystem SR630 poslužitelj 1* IBM x3550M4 poslužitelj 1* NAS TVS-871U-RP UPS APC3000 1* CISCO Switch 4* WiFi 14* PC 10* prijenosnik 15* IP Tel. 4* Cannon multi.fn 1* Projektor BenQ	2* VPS MS Server SE 2* VPS Linux CentOS

### 3. Pregled programske infrastrukture

Programsku infrastrukturu čine:

#### ***Poslužiteljski operativni sustavi***

MS Server SE  
Linux CentOS  
Linux Debian

#### ***Poslužitelji VPS***

Opatija:        -VPS (MS Server SE) (4 komada)  
                  -VPS (MS Windws 10)  
                  -VPS Linux Debian  
Zagreb:         -VPS (MS Server SE)  
                  -VPS Linux (2 komada)  
                  -VPS Linux Debian  
Srce:            -VPS MS server SE (2 komada)  
                  -VPS Linux CentOS (2 komada)

#### ***Rješenje u oblaku***

Microsoft Office365

#### ***Sigurnosni sustavi***

Bitdefender Cloud

#### ***Kolaboracijski sustav***

MS SharePoint

#### ***Backup sustav***

Veeam Backup for Microsoft Office365  
Veritas Backup Exec Capacity Maintenance Renewal

#### ***FireWall + SPAM sustav***

Vade Secure for Microsoft Office365  
Stormshield SN510 Premium UTM Security Pack with Express Exchange  
Stormshield SN510 Breach Fighter subscription

#### ***Radne stanice***

OS WIN 10 ( 52 licenci)  
Adobe PRO (1 licenca)  
MS Office365 (45 licenci)  
ZOOM ONE PRO (5 licence) + ADD 500+ USER (1 licenca)  
Ostali programi (ZOOM, FireFox, AcrobatReader, Java, StickyNotes, TeamViewer, PaintNet)

#### ***Programska rješenja po narudžbi korisnika***

EPP – napravljen u asp.net + MS-SQL (aplikaciju održava GLOBALDIZAJN d.o.o.)

UKF – WEB i prijavni modul (aplikaciju održava GLOBALDIZAJN d.o.o.)

WEB-HRZZ – (održava Virtualne tehnologije d.o.o.)

Stari WEB-HRZZ (<http://www2.hrzz.hr>)

Stari WEB-HRZZ (<http://www3.hrzz.hr>)

KONTO – ERP sustav za neprofitne organizacije

LOGON – sustav pisarnice

#### **4. Pregled neophodnih aktivnosti koje treba podržati i ugovoriti**

1. prihvaćanje i evidentiranje prijave problema preko elektroničkog sustava za prijavu, e-maila, telefaksa, telefona i izravno preko djelatnika na lokaciji;
2. primarna dijagnostika prijavljenih ili otkrivenih problema i njihovo rješavanje ili aktiviranje radnih naloga prema ostalim vanjskim partnerima;
3. održavanje funkcionalnosti postojeće računalne i mrežne infrastrukture;
4. vođenje evidencije informatičke opreme s osnovnim podacima i konfiguracijom prema zahtjevima korisnika;
5. korisnička podrška prilikom pojave problema u svakodnevnom korištenju opreme i aplikacija naručitelja, te po potrebi izlazak na teren prema zahtjevu korisnika;
6. aktivan nadzor nad radom informatičke opreme: poslužitelji, računala, pisači, skeneri, mrežna i komunikacijska oprema, faks uređaji;
7. usluge tehničke instalacije i puštanja u rad korisničke informatičke opreme;
8. manji servisni zahvati prema potrebi i aktiviranje naloga prema vanjskim partnerima (materijal i rezervni dijelovi nisu uključeni u cijenu);
9. pro-aktivna administracija poslužitelja i VPS-a s operacijskim sustavima MS Windows Server, Linux Debian i Linux CentOS te MS SQL;
10. pro-aktivna administracija kolaboracijskog sustava Sharepoint i pomoć u svakodnevnom korištenju;
11. pro-aktivna administracija MS Office365 sustava;
12. pro-aktivna administracija Veeam Backup for Microsoft Office 365;
13. pro-aktivna administracija Vade Secure for Microsoft 365;
14. administracija sustava za autentifikaciju i autorizaciju;
15. nadogradnje, nadopune i izmjene imeničkog sustava kod organizacijskih preustroja korisnika;
16. upravljanje e-mail sustavom (MS mail exchange online), resetiranje lozinki, otvaranje i brisanje korisničkih računa, kreiranje grupa, kreiranje distribucijskih popisa, upravljanje prosljeđivanjem pošte;
17. administracija i nadogradnja postojećega centraliziranog antivirusnog rješenja;
18. upravljanje sustavom sigurnosnih kopija (backup) datotečnog poslužitelja, domenskih kontrolera, baza podataka i korisničkih podataka;
19. skladištenje sigurnosnih kopija izvan lokacije na kojoj se izvodi pohrana kopija;
20. povrat podataka iz sigurnosnih kopija na zahtjev ili uslijed kvara sustava;
21. administracija i upravljanje datotečnim sustavom i diskovima na poslužiteljima;
22. upravljanje nadogradnjama aplikacija, operacijskih sustava i firmwarea poslužitelja i radnih stanica;

23. aktivno nadgledanje zapisa sustava (logova) i performansi poslužitelja preko vlastitog aplikacijskog rješenja s osiguranim pristupom nadzoru sustava preko web sučelja ovlaštenom predstavniku korisnika;
24. održavanje i razvoj postojećeg sustava IP telefonije;
25. održavanje besprekidnih napajanja (UPS);
26. administracija mrežne opreme (vatrozid, usmjernici, preklopnici, ADSL modemi i ostala mrežna oprema);
27. administracija VPN veza između lokacija naručitelja, vanjskih suradnika, mobilnih korisnika i ostalih institucija;
28. ugradnja, instalacija i puštanje u rad nove systemske opreme (poslužitelji, preklopnici, VPS-ovi, WiFi, diskovni i memorijski moduli, periferijska oprema isl.);
29. izrada i provođenje sigurnosne politike informacijskog sustava naručitelja;
30. mjesečno izvještavanje o stanju serverskog i mrežnog podsustava te dostavljanje popisa intervencija prema predlošku korisnika;
31. druge poslove koji ovdje nisu izričito spomenuti, a koji po pravilima struke spadaju u poslove održavanja i nadogradnje informatičkog sustava;
32. kompletno održavanje se vrši na svim lokacijama na kojima Zaklada ima postavljenu ICT infrastrukturu. Trenutne lokacije:
  - Zagreb: Ilica 24, 10000 Zagreb;
  - Opatija: Nazorova 2, 51410 Opatija
33. pružanje CLOUD usluge (udaljene infrastrukture) koja se sastoji od minimalno sljedećih računalnih resursa: 2 poslužitelja: 6 (3+3) procesora, 64GB (32+32) RAM-a 1TB diskovnog prostora.