

PRILOG V. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE - ODRŽAVANJE

Serverska infrastruktura, popis preklopnika, ormara i računala nalazi se **prilogu III.**

1) Pripravnost

- Zajamčeni odaziv vezano uz probleme i zastoje određene razine u određenom vremenu definirani su:

- SLA (vrijeme reakcije):

- Potpuni prekid rada sustava/servera (Razina prioriteta P1- kritično) - unutar jednog (1) sata od prijave problema
- Djelomični zastoj sustava (Razina prioriteta P2- visoko) – unutar četiri (4) sata od prijave problema
- Pojedinačni kvar koji ne ometa poslovanje (razina prioriteta – P3 – umjereno) – unutar osam (8) sati od prijave problema
- Zahtjev za savjet ili manja poteškoća (razina prioriteta P4 - nisko) unutar jedan (1) dan od prijave problema.

- Odaziv na sve ove upite podrazumijevaju intervenciju udaljenim pristupom.

- U slučaju potrebe za intervenciju na lokaciji Naručitelja vrijeme odziva uvećava se za vrijeme potrebno za dolazak na lokaciju.

- Usluga održavanja sustava, obuhvaćena ugovornom cijenom, između ostalog , uključuje:

- do 10 izlazaka mjesečno na lokaciju: Gajeva 2, Krapinske Toplice
- uspostavu i održavanje tehničke službe za korisnika, ticketing sustav
- uspostavu i održavanje sustava za nadzor
- dostupnost tehničke podrške radnim danom, od ponedjeljka do petka od 7 do 16h, iza tog vremena, u vrijeme Blagdana i vikenda Održavatelj se obvezuje osigurati barem 3 dostupna tehnička stručnjaka kako bi pokrivenost bila 24/7 365 dana u godini"

2) Preventivno održavanje

- Izvršitelj se obavezuje na:

- Provjeru i instalaciju sigurnosnih zakrpi (Windows Server, radne stanice, Fortigate, MikroTik, Ubiquiti, Aruba, HP)
- Provjeru logova (security, system, firewall, event viewer)
- Provjeru antivirusnog sustava
- Provjeru backup sustava + testni restore
- Provjeru zauzeća diska, RAM-a, CPU-a
- Provjeru mrežnih uređaja (firmware, konfiguracija, greške)

- Provjeru Wi-Fi sustava (kanali, snaga, interferencija)
- Provjeru sigurnosnih politika (password policy, logout policy, firewall rules)
- Obaveznu izradu mjesečnog izvještaja

3) Operativno održavanje (stalno)

- Izvršitelj se obavezuje na:

- Rješavanje korisničkih problema (printer, mreža, login, aplikacije)
 - Upravljanje korisničkim računima (AD)
 - Praćenje performansi servera
 - Praćenje mrežnog prometa
 - Manje konfiguracijske promjene prema zahtjevima Naručitelja
- Radove na aktivnoj mrežnoj infrastrukturi, prema zahtjevima i specifikacijama Naručitelja, a sa ciljem osiguranja pune funkcionalnosti računalne mreže
- Proaktivno održavanje kroz nadzor i management te otklanjanje kvarova i konfiguracijske dorade na kompletnoj aktivnoj mrežnoj opremi Naručitelja
- Proaktivno održavanje kroz nadzor servera i management te otklanjanja kvarova i konfiguracijske dorade radi održavanja najboljih mogućih performansi kako bi se spriječio prekid rada servera /aplikacija/ radi nedostatka performansi servera
- Periodička provjera i nadogradnja (minimalno 1 u 3 mjeseca) verzija operativnog sustava cjelokupne mrežne opreme i servera. Terminal serveri mogu se ažurirati u večernjim satima od 20 sati, pojedinačno kako bi ostali terminal serveri omogućili nesmetan rad korisnicima. Tek nakon uspješnog ažuriranja pojedinog terminal servera i podizanju istog uz punu provjeru funkcionalnosti, pristupa se ažuriranju drugih terminal servera. Drugi serveri (aplikacijski, file server, web server, itd.) koji su nužni za neometan rad aplikacija ažurirat će se uz dogovor sa Izvršiteljem i Isporučiteljem aplikativnog software-a kako ne bi došlo do ispada rada aplikacija. Nakon ažuriranja Izvršitelj je dužan napisati izvještaj o tome koje je zakrpe instalirao i ukoliko neke nije u izvještaju opisati zašto nije. Izvršitelj se također obavezuje prije instalacije zakrpi provjeriti na web stranici Proizvođača je li ista dovodi do prekida rada. Ukoliko dovodi tada se navedena zakrpa ne instalira dok proizvođač ne izda novu 'provjerenu' zakrpu koja neće dovesti do prekida rada servera ili aplikacija. U slučaju izdavanja hitne zakrpe Izvršitelj se obavezuje instalirati istu što prije u roku od 24 sata uz prethodnu pismenu najavu Naručitelju. Izvršitelj se obavezuje prije svake instalacije zakrpi napraviti kopiju svih servera (snap shot) kako bi u slučaju pucanja instalacije mogao vratiti ispravnu verziju servera kojeg ažurira.
- Nadogradnju cjelokupne mrežne opreme Naručitelja najnovijim verzijama softvera prema dostupnosti novih od strane proizvođača mrežne opreme, bilo radi boljih performansi, zastarjelosti opreme ili trećih razloga
- Standardni korisnički zahtjevi predstavljaju unaprijed definirane, rutinske i ponavljajuće aktivnosti koje ne predstavljaju incident niti kvar sustava

- Koordinaciju s trećim stranama i nastupanje uz suglasnost i umjesto Naručitelja za operativna pitanja isključivo vezana za računalno-komunikacijsku mrežu kako onu u fizičkim prostorijama Naručitelja tako i onu u CDU
- U roku 15 dana od potpisa ugovora i preuzimanje dokumentacije Izvršitelj je dužan napraviti snimku stanja mreže i opreme, uskladiti dokumentaciju (sheme, topologija) te se pismeno očitovati o možebitnim odstupanjima preuzete dokumentacije i stvarnog stanja sustava/opreme
- Do datuma isteka ugovora Izvršitelj je dužan Naručitelju isporučiti svu dokumentaciju o izvršenim konfiguracijskim promjenama, uključivo zatečenu i konačnu topologiju mreže te kopije operativnog sustava na opremi koja je predmet održavanja, sve primjerke spremljenih konfiguracija svih mrežnih uređaja, kao i pristupne podatke za pristup svoj mrežnoj i serverskoj opremi.

- Implementacija novih mrežnih rješenja

- Izrada analize i prijedloga rješenja prema zahtjevu Naručitelja
- Podrška prilikom nabave novih mrežnih uređaja ili printera
- Instalacija i konfiguracija novih mrežnih uređaja u unaprijed postavljene ormare

- Implementacija novih serverskih rješenja

- Izrada analize i prijedloga rješenja prema zahtjevu Naručitelja
- Podrška prilikom nabave novih servera i licenci za operativne sustave
- Fizička instalacija servera u unaprijed osigurane ormare
- Instalacija i osnovna konfiguracija serverskog operativnog sustava
- Instalacija i konfiguracija serverskih funkcija prema potrebama Naručitelja
- Instalacija posebnih aplikacija prema potrebama Naručitelja
- Instalacija i osnovna konfiguracija novih virtualnih servera prema zahtjevu Naručitelja bez obzira da li se oni nalaze fizički kod Naručitelja ili u CDU

- Helpdesk

Telefonska asistencija djelatnicima informatičke službe Naručitelja pri problemima u radu sa ugovorenim komercijalnim aplikacijama i operativnim sustavom.

Prijem poruka o problemima i zastoјima na serverskom sustavu i infrastrukturi

- Administriranje AD-a

Uvođenje novih objekata, brisanje objekata

Promjena parametara postojećih objekata, članstvo u grupama itd.

- Upravljanje pravima pristupa podacima i sustavima

Administriranje prava pristupa podacima u file sistemu

Administriranje prava pristupa izvana (vatrozida)

- Održavanje mrežnih WAN I VPN linkova

Rješavanje ili asistencija pri rješavanju problema na linkovima prema internetu

Rješavanje ili asistencija pri rješavanju problema na linkovima prema udaljenim lokacijama

Administriranje vatrozida i usmjerivača

- Ugovaratelj se obvezuje mjesečno dostaviti izvještaj:

Evidencija promjena konfiguracija

Evidencija sigurnosnih incidenata

Popis svih intervencija

- Ugovaratelj se obvezuje jednom u 3 mjeseca (jednom kvartalno) održavati redovite sastanke sa stručnim osobljem Naručitelja, sa ciljem:

* analize postojećeg sustava, promjena i preinaka

* definiranjem plana poboljšanja i nadogradnje računalne mreže

- Održavanje sustava izrada sigurnosnih kopija podataka (backup)

Prihvat i pregled poruka o uspješnosti izvršenja

Rješavanje zastoja u izvršenju

Pomoć Naručitelju pri planiranju, definiranju i programiranju procedura zaštite podataka

- Integriranje novih i zamijenjenih uređaja i računala u sustav

Prihvat novih, zamijenjenih ili reinstaliranih računala ili servera u domenu i mrežni sustav

Prihvat novih ili zamijenjenih printera i drugih mrežnih uređaja u sustav

-Servisi:

Active Directory

DNS, DHCP

File sharing

File services

Web server

Aplication server

Print server

RDP

Backup sustav

VPN pristup

Wi-Fi sustav (kontroler + 77 AP-ova)

- Dogovorene aktivnosti Izvršitelja i Naručitelja na usavršavanju i optimizaciji instaliranih rješenja u cilju bolje iskoristivosti resursa i povećanja učinkovitosti korištenja računalnog poslužiteljskog sustava Naručitelja u cjelini. Ovo održavanje također obvezuje Izvršitelja na instalaciju prethodno dogovorenih potrebnih nadogradnji postojećih servisa, sistemskog i aplikativnog softvera kao i poslove prilagodbe novoinstaliranih poslužitelja u virtualni cluster.

4) Korektivno održavanje

- Izvršitelj se obavezuje da će provoditi:

Otklanjanje kvarova na serverima

Otklanjanje kvarova na mrežnoj opremi

Reakcija na sigurnosne incidente (malware, neovlašteni pristup)

Vraćanje sustava iz backup-a

Hitne intervencije na lokaciji

- Usluge specijalističke podrške iz područja mrežnih i sigurnosnih tehnologija, standarda i dobrih industrijskih praksi, a koje obuhvaćaju minimalno napredne konfiguracije mrežne i sigurnosne opreme po zahtjevu Naručitelja,
- izvršitelj se obavezuje da će za sve dodatne usluge koji nisu predmet Ugovora pisano obavijestiti Naručitelja
- U slučaju kvara na serverskoj ili mrežnoj opremi žurnim postupkom pristupit će se nabavi rezervnih dijelova za koje će Naručitelj zasebno i o svom trošku nabaviti od ovlaštenog dobavljača (ovisno o proizvođaču opreme). U slučaju nemogućnosti nabavke rezervnih dijelova nabavit će se nova oprema istih, usporedivih ili boljih karakteristika uz sugestiju i koordinaciju sa Izvršiteljem te će se pristupiti žurnoj uspostavi pune funkcionalnosti opreme koja se pokvarila uz nadgledanje i kontrolu ispravnosti rada uređaja i sistemskih funkcija od strane Izvršitelja i Isporučitelja aplikacija ukoliko se pokaže potreba za istim ili će se u slučaju nemogućnosti nabavljanja nove opreme u dogovoru sa Izvršiteljem i Isporučiteljem aplikacija pristupiti migraciji na CDU kako bi se osigurala što je prije moguće sistemska funkcionanost opreme i rad svih programa.
- kontinuirane aktivnosti Izvršitelj i Naručitelja na detekciji i otklanjanju grešaka koje onemogućuju normalno operativno korištenje računalnog poslužiteljskog sustava Naručitelja

- Obveza čuvanje poslovne tajne i zaštite podataka Naručitelja
- Po prestanku Ugovora Izvršitelj se obvezuje i jamči da će on ili osobe za koje on odgovara (radnici, ugovaratelji i sl.) čuvati ko poslovnu tajnu sve podatke Naručitelja kojima su imali pristup ili do kojih su došli tijekom izvršavanja Ugovora.
- Izvršitelj odgovara za svu štetu koja nastane ili bi mogla nastati odavanjem poslovne tajne iz prethodnog stavka od strane Izvršitelja ili drugih osoba za koje on odgovara ili kojima je omogućio pristup navedenim podacima