**PRÍLOHA 1**

**ŠPECIFIKÁCIA SLUŽBY**

Predmetom služby je:

1. Zabezpečenia ochrany a sieťovej prevádzky serverovej infraštruktúry obstarávateľskej organizácie/ďalej len ZOSPSI/ - bezpečnostným rozhraním firewall vrátane súvisiacej sieťovej /switche a aktívne a pasívne prvky LAN/ a dátovej infraštruktúry a ochrany pred výpadkom dostupnosti dát /diskové pole/ v súvislosti s naplnením požiadaviek legislatívy na riešenie kybernetických bezpečnostných incidentov a opatrení pre oblasť monitorovania, testovania bezpečnosti a kontroly bezpečnostných incidentov a bezporuchovej prevádzky kritickej infraštruktúry objednávateľskej organizácie. Súčasťou ZOSPSI je

dodávka požadovanej a potrebnej sieťovej a dátovej infraštruktúry, montáž, inštalácia, konfigurácia,  vrátane dopravy a zaškolenia obsluhy objednávateľskej organizácie

1. Správa, prevádzka a služby zabezpečenia a prevádzky siete, firewallov, switchov a diskového poľa. Udržiavanie aktuálnej dokumentácie a vykonávanie požadovaných zmien v rámci SLA a požadovanej kvality poskytovaných služieb
2. **Zoznam lokalít obstarávateľskej organizácie**
3. Vozovne a sídlo obstarávateľskej organizácie
4. DPB centrála, sídlo, Olejkárska 1, Bratislava, GPS 48.141876,17.121678 48°8.5126'N 17°7.3007'E
5. Vozovňa Petržalka, Janíkov dvor, Bratislava, GPS 48.095480,17.126076 48°5.7288'N 17°7.5646'E
6. Vozovňa Jurajov dvor, Vajnorská 135, Bratislava, GPS 48.178576,17.165082 48°10.7303'N 17°9.8301'E
7. Vozovňa Krasňany, Račianska 149, Bratislava, GPS 48.189283,17.135407 48°11.3570'N 17°8.1244'E
8. Vozovňa Hroboňova 1, Bratislava, GPS 48.161048,17.086261 48°9.6629'N 17°5.1757'E
9. Predajne lístkov
10. Predajňa lístkov Hlavná stanica, Nám. Franza Liszta, Bratislava, GPS 48.158183,17.1065585 48°9.4910'N 17°6.3935'E
11. Predajňa lístkov Hodžovo námestie, Bratislava, podchod, GPS 48.148209,17.107400 48°8.8925'N 17°6.4440'E
12. Predajňa lístkov Schneidera Trnavského, Bratislava, GPS 48.182635,17.040072 48°10.9581'N 17°2.4043'E
13. Predajňa lístkov Most SNP, Bratislava, GPS 48.140266,17.103875 48°8.4160'N 17°6.2325'E
14. Predajňa lístkov Mlynarovičova, Bratislava, GPS 48.1269351,17.1213944 48°7.6161'N 17°7.2837'E
15. Predajňa lístkov Gaštanový hájik, Bratislava, GPS 48.185967,17.133418 48°11.1580'N 17°8.0051'E
16. Ostatné lokality

* Dispečing Hlavná stanica Nám. Franza Liszta, Bratislava, GPS 48.158206,17.106679 48°9.4924'N 17°6.4007'E
* Podchod Trnavské Mýto, Bratislava, GPS 48.157937,17.127551 48°9.4762'N 17°7.6531'E
* Tunel pod hradom Nábrežie armádneho generála Ludvíka Svobodu, Bratislava, GPS 48.141702,17.092181 48°8.5021'N 17°5.5309'E

**2. Funkčné a technické požiadavky pre vybudovanie ZOSPSI**

Požadované služby a vlastnosti jednotlivých služieb a komponentov. Objednávateľská organizácia požaduje dodanie, implementáciu a správu zariadení a prevádzku služieb v rámci ZOSPSI takto:

- Obstarávateľská organizácia požaduje poskytovanie služieb súvisiacich so zabezpečením prevádzky ZOSPSI a jej komunikačnej infraštruktúry pre riadny a bezporuchový chod informačných technológií obstarávateľskej organizácie a ich užívateľov. Správa a vybudovanie ZOSPSI s dodávkou potrebnej sieťovej infraštruktúry, montáž, inštalácia, konfigurácia,  prevádzka a správa infraštruktúry /aktívne a pasívne sieťové prvky, súvisiaca sieťová infraštruktúra a diskové pole dodané poskytovateľom/ s osadením, konfiguráciou, prevádzkou a správou aktívnych sieťových zariadení (switchov, firewallov) a diskového poľa v lokalitách objednávateľskej organizácie uvedených v bode číslo 1.

Služby podľa bodu 4 sú požadované v kvalite a SLA podľa bodu číslo 5 v lokalitách objednávateľskej organizácie uvedených v bode číslo 1 a na dodaných zariadeniach definovaných v bode číslo 3

Požadované činnosti sú:

1. Výstavba LAN a virtualizačnej siete ZOSPSI
2. Správa aktívnych sieťových a dátových komponentov ZOSPSI
3. Sieťový manažment ZOSPSI
4. Bezpečnosť HW&SW komponentov ZOSPSI
5. Dodávka, konfigurácia a prevádzka vysokokapacitných switchov a POE switchov pre pripojenie virtuálnej serverovej infraštruktúry objednávateľskej organizácie a ZOSPSI a LAN siete objednávateľskej organizácie
6. Dodávka, konfigurácia a prevádzka Firewall pre ZOSPSI
7. Dodávka, konfigurácia a prevádzka dátového poľa pre ZOSPSI

Správa aktívnych sieťových a dátových komponentov ZOSPSI pozostáva najmä z:

* Dodanie a prevádzka zariadenia, alebo jeho ekvivalentu
* Dodávka a fyzická inštalácia zariadenia na lokalite
* Inštalácia, konfigurácia, správa, zaškolenie a prevádzka zariadení na lokalitách objednávateľskej organizácie
* Riešenie prevádzkových incidentov zariadenia/technická podpora, vrátane fyzickej výmeny zariadenia na lokalite
* Konfiguračná a prevádzková podpora zariadenia podľa požiadaviek Objednávateľskej organizácie / Konfigurácia VLAN, VoIP, systémových nastavení atď./
* Zabezpečenie kompatibility HW&SW komponentov zariadenia s existujúcim LAN a virtualizačným prostredím obstarávateľskej organizácie

Sieťový a Virtualizačný Manažment

* Správa konfigurácií a dokumentácia
* Konfigurácia nastavení sieťových a dátových komponentov na zabezpečenie požadovanej komunikácie v existujúcej LAN a virtualizačnej infraštruktúre
* Zálohovanie a obnova konfiguračných nastavení

Bezpečnosť HW&SW komponentov

* Zabezpečenie a prevádzka bezpečnostných vlastností zariadení v správe pre ochranu legitímnych užívateľských dát
* Zabezpečenie a prevádzka bezpečnostných vlastností samotných sieťových komponentov v správe / Hardening komponentov podľa bezpečnostného projektu/pokiaľ existuje/, resp. na minimálnu akceptovateľnú bezpečnostnú úroveň
* Pravidelný upgrade a update firmware/licencií/operačných systémov, Bezpečnostné záplaty
* Profylaktické kontroly, zbieranie a vyhodnocovanie log záznamov
* Špecifikácia zariadenia pre bezpečnosť a vzdialený prístup
* Jednotná správa pre bezpečnosť centrálny firewall ZOSPSI so zapojením do HA
* Umiestnenie zariadení v serverovniach a určených miestach objednávateľskej organizácie

**3. Zoznam dodaných a spravovaných zariadení -**

**A - Firewally** budú poskytovateľom dodané, umiestnené, nakonfigurované a zapojené do sieťovej infraštruktúry v serverovni na centrále Olejkárska, je vyžadované, aby poskytovateľ zabezpečil plnú **redundanciu** zariadení firewallu /dodané budú minimálne 2 kusy rovnakého zariadenia firewall/. V prípade, že primárne zariadenie nebude funkčné, tak ho nahradí sekundárne v plnej miere a bez zmeny kvality a dostupnosti služieb obstarávateľskej organizácie. Požaduje sa dodať minimálne dva rovnaké vysokokapacitné zariadenia typu firewall s minimálnymi parametrami zariadenia:

Počet portov RJ45: minimálne 16x GE

Počet portov SFP: minimálne 8x GE

Priepustnosť Ipv4 Firewall: minimálne 27 Gbps

Počet paketov za sekundu: minimálne 16 Mpps

Počet sessions: minimálne 3 milióny

Ipsec VPN priepustnosť: minimálne 13 Gbps

SSL-VPN priepustnosť: minimálne 2 Gbps

Počet užívateľov SSL-VPN: minimálne 500

Celková priepustnosť firewallu: minimálne 30Gbps

Min. traffic ochrana: 3 Gbps

Prevedenie štandardné 1U

Súčasťou dodávky firewallov bude prémiová podpora na **dva roky** od výrobcu zariadení v rozsahu

Web Support

Telephone Support

Firmware Updates

Asset Management Portal

Response Time (Critical Issue) **1 hour**

Response Time (Critical Issue) **Next business day**

od odovzdania zariadení do prevádzky objednávateľskej organizácie poskytovateľom

Objednávateľská organizácia vyžaduje dodanie do **30 dní** od účinnosti zmluvy **minimálne** **1 kusu firewallu**. Plnú redudanciu, to znamená dodanie minimálne **2 kusov** zariadení firewall do **90 dní** od účinnosti zmluvy.

**B - Switche** budú poskytovateľom dodané, umiestnené, nakonfigurované a zapojené do sieťovej infraštruktúry v uvedených počtoch a konfigurácii -

1. Požaduje sa dodať **štyri** vysokokapacitné 48 portové switche, ktoré budú zapojené vo vysokej dostupnosti. Switche budú zapojené v tzv. „Stacku“ po dvojiciach. Oba stacky musia byť prepojené minimálne 10G L2 prepojom. Musí byť zabezpečená plná **redundancia** zariadení. V prípade, že primárne zariadenie nebude funkčné, tak ho nahradí sekundárne v plnej miere bez zmeny funkčnosti voči obstarávateľskej organizácii. Dodané vysokokapacitné switche budú obsluhovať servery a diskové polia internej infraštruktúry objednávateľskej organizácie

Počet portov: minimálne 48

Minimálne podporované rýchlosti portov: 1G, 10G, 25G, 40G a 100G

Minimálna rýchlosť uplink portov: 100G

Minimálna rýchlosť downlink portov: 25G

Celková Priepustnosť: 1,6 Tbps

Prenosová kapacita v stacku: 2x 400 Gbps

Veľkosť routovacej tabulky: aspoň 80 000 riadkov

Procesor: minimálne 2,4 GHz quad-core x86

RAM : minimálne 16 GB DDR4

Možnosť virtual stack: Áno

Podpora M2 SATA SSD: Áno

Redundatné napájanie: Áno

Redundatné chladenie: Áno

Funkčné požiadavky pre switche:

- Ipsec funkcia

- LAN automatizácia

- forma odchytávania packetov pre wireshark

- stack funkcia - hardvérová alebo virtuálna

- SPAN funkcia - monitorovanie a redirect trafficu na span porty

Objednávateľská organizácia preferuje pri dodaní **štyroch** vysokokapacitných 48 portových switchov zariadenia Cisco, alebo ich ekvivalent spĺňajúci všetky požadované technické vlastnosti a špecifikácie

* Súčasťou dodávky **štyroch** vysokokapacitných 48 portových switchov sú Softvérové služby/podpora „ Software Subscription“ v rozsahu Network Advantage od výrobcu zariadení

<https://www.cisco.com/c/m/en_us/products/software/dna-subscription-switching/en-sw-sub-matrix-switching.html>

alebo ekvivalentu od dodaného výrobcu zariadení na **dva roky** od odovzdania zariadení do prevádzky objednávateľskej organizácie poskytovateľom

Objednávateľská organizácia vyžaduje dodanie do **30 dní** od účinnosti zmluvy minimálne **2 kusov** vysokokapacitných switchov. Kompletnú dodávku všetkých **4 kusov** vysokokapacitných switchov vyžaduje objednávateľská organizácia do **90 dní** od účinnosti zmluvy.

1. Požaduje sa dodať LAN POE switche v uvedenej konfigurácii a počtoch

* **2 kusy LAN SWITCH GIGA 1 24**
* minimálny počet portov: 24
* minimálna rýchlosť portov: 10/100/1000 Gbps
* minimálny počet SFP portov: 4
* minimálny počet SFP gigabit portov: 4
* minimálna prepínacia kapacita: 56 Gbps
* počet packetov za sekundu: 41,66 mpps
* počet PoE portov: 24
* spotreba PoE portov: 195 W
* maximálna váha: 3,55 kg
* pracovná teplota: do 50 Celzia

Preferované zariadenia sú Cisco CBS350-24FP-4G-EU = CBS350 Managed 24-port GE, Full PoE, 4x1G SFP alebo ich ekvivalent spĺňajúci všetky uvedené požadované technické vlastnosti a špecifikácie zariadenia.

* **2 kusy LAN SWITCH GIGA 2 48**
* minimálny počet portov: 48
* minimálna rýchlosť portov: 10/100/1000 Gbps
* minimálny počet SFP portov: 4
* minimálny počet SFP gigabit portov: 4
* minimálna prepínacia kapacita: 104 Gbps
* počet packetov za sekundu: 77,40 mpps
* počet PoE portov: 48
* spotreba PoE portov: 740 W
* maximálna váha: 5,85 kg
* pracovná teplota: do 50 Celzia

Preferované zariadenia sú Cisco CBS350-48FP-4G-EU = CBS350 Managed 48-port GE, Full PoE, 4x1G SFP alebo ich ekvivalent spĺňajúci všetky uvedené požadované technické vlastnosti a špecifikácie zariadenia.

* **5 kusov LAN SWITCH POE+ 48 SPARE**
* minimálny počet portov: 48
* minimálna rýchlosť portov: 10/100 Gbps
* minimálny počet SFP portov: 2
* minimálny počet SFP gigabit portov: 2
* minimálna prepínacia kapacita: 16 Gbps
* počet PoE portov: 24
* **spotreba PoE portov: 370 W**
* maximálna váha: 3,55 kg
* pracovná teplota: do 45 Celzia

Preferované zariadenia sú Cisco WS-C2960+48PST-L alebo ich ekvivalent spĺňajúci všetky uvedené požadované technické vlastnosti a špecifikácie zariadenia.

Objednávateľská organizácia vyžaduje dodanie do **30 dní** od účinnosti zmluvy všetkých **9 kusov** LAN POE switchov.

**C - Diskové pole -** bude poskytovateľom dodané, umiestnené, nakonfigurované a zapojené do virtualizačnej infraštruktúry obstarávateľskej organizácie

**Vyžaduje sa pole vytvorené z NVMe diskov**

Minimálne požadované technické parametre Diskového poľa:

- použiteľná kapacita: minimálne 20 TB

- rýchlosť sieťového rozhrania: 25 Gbps

- počet sieťových kariet: minimálne 2ks

- počet radičov: minimálne 2ks

- **typ diskov: 2.5-inch NVMe** (FCM)

- podporované kapacity 2.5-inch diskov: 800 GB, 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB, 15.36 TB, 30.72 TB

- počet slotov pre NVMe disky: minimálne 20ks

- MAX IOPs: 1.5M IOPS

- Priepustnosť: 21 GB/s

- Dostupná Cache pamäť: 190 GB a viac

- podpora RAID: RAID 1,5 a 6

- vyhotovenie: štandardné 1U

- hmotnosť do: 18 kg

- podpora technológie Safeguard (**možnosť vytvarať nemenitelne kopie dat**) : **Áno požaduje sa**

- možnosť ďalšieho rozširovania: **Áno požaduje sa**

- záruka: minimálne 2 roky

Virtualizačná infraštruktúra objednávateľskej organizácie je založená na platforme VMware a Microsoft

Hyper-V, vyžaduje sa priama podpora diskového poľa výrobcom zariadenia pre tieto virtualizačné nástroje, poskytovateľ preukáže certifikátom o podpore od výrobcu zariadenia

Objednávateľská organizácia vyžaduje dodanie diskového poľa do **60 dní** od účinnosti zmluvy.

**Ostatné podmienky dodania zariadení -**

* Dodané Firewally budú zapojené do štyroch dodaných vysokokapacitných switchov a tie do sieťovej infraštruktúry objednávateľskej organizácie
* Dodané LAN POE switche budú zapojené do sieťovej infraštruktúry objednávateľskej organizácie
* Obstarávateľská organizácia požaduje aby uchádzač predložil **potvrdenie**, že je certifikovaným partnerom výrobcu dodávaných zariadení a že dodané zariadenia sú nové a pochádzajú z oficiálneho predaja pre Slovenskú republiku. Obstarávateľ si vyhradzuje právo neprevziať zariadenia ktoré nie sú určené pre Slovenský trh
* Všetky požadované dodané zariadenia musia byť nové, nepoužité, nakonfigurované podľa požiadaviek obstarávateľskej organizácie a musia byť od overených výrobcov a detailné informácie o týchto zariadeniach musia byť dostupné na webových adresách týchto výrobcov a zároveň musia byť dodané zariadenie aktuálne podporované výrobcom
* Obstarávateľská organizácia požaduje mať **priamy prístup k supportu** /podpore/ výrobcu dodaných zariadení. Požaduje sa, aby sa servisné požiadavky dali nahlasovať priamo cez portál výrobcu, z dôvodu potreby prístupu k plnej podpore zariadení a kontrolu nad ňou, bez ohľadu na trvanie resp. ukončenie zmluvného vzťahu s poskytovateľom
* Poskytovateľ v rámci poskytovanej služby umožní objednávateľskej organizácii prístup a privilegované oprávnenia do administrátorskej a konfiguračnej časti aktívnych sieťových zariadení. V prípade vykonania zmien v konfigurácii týchto zariadení objednávateľskou organizáciou, ktorá spôsobí výpadok poskytovania služby poskytovateľom, sa čas takéhoto výpadku nezarátava do dohodnutého času stanoveného na odstránenie poruchy a obnovenie funkčnosti služieb poskytovateľom
* súčasťou služby je udržiavaná aktuálna dokumentácia k celkovej poskytovanej službe na FTP alebo cloude poskytovateľa /zoznam zariadení, aktívnych prvkov, IP a MAC adries, VLAN, pravidiel, a ich popis, diagramy zapojenia – fyzická topológia L1, L2 a L3 dátových sietí, popis a zapojenie uplink portov, spanning tree konfigurácie sietí, popis umiestnenia/ s prístupom určených supervízorov administrátorskej organizácie k tejto dokumentácii. Dokumentácia bude poskytnutá do troch mesiacov od účinnosti zmluvy a musí byť poskytovateľom aktualizovaná vždy do 48 hodín od vykonanej zmeny v infraštruktúre alebo prevádzkovaných službách
* súčasťou služby sú všetky konfiguračné práce na zariadeniach dodaných v rámci ZOSPI požadované počas účinnosti zmluvy objednávateľskou organizáciou /napr. VLAN, povoľovanie a zakazovanie portov, smerovania, tunely, pravidlá, zmeny konfigurácie diskového poľa a podobne/, v prípade požiadavky, ktorá by mala za následok výpadok služby, poskytovateľ písomne upozorní odberateľskú organizáciu o tejto skutočnosti pred vykonaním konfiguračnej zmeny
* súčasťou služby a podmienkou jej prevádzky je vytvorenie pravidiel a nastavení bezpečnostnej brány firewall, ktorá bude dodaná poskytovateľom ako súčasťou poskytovanej služby, podľa požiadaviek obstarávateľskej organizácie
* súčasťou služby a podmienkou jej prevádzky je pripojenie a konfigurácia vysokokapacitných switchov do súčasnej virtulizačnej infraštruktúry objednávateľskej organizácie
* súčasťou služby a podmienkou jej prevádzky je pripojenie a konfigurácia diskového poľa do súčasnej virtulizačnej infraštruktúry objednávateľskej organizácie

**4** **Správa, prevádzka a služby zabezpečenia a prevádzky siete, firewallov, switchov a diskového poľa**

Služby vyžadované v rámci ZOSPSI pozostávajú najmä z:

* Inštalácia, konfigurácia, správa a prevádzka zariadení na lokalitách objednávateľskej organizácie
* Riešenie prevádzkových incidentov zariadenia/technická podpora, vrátane fyzickej výmeny zariadenia na lokalite
* Konfiguračná a prevádzková podpora zariadenia podľa požiadaviek Objednávateľskej organizácie / Konfigurácia VLAN, VoIP, systémových nastavení atď./
* Zabezpečenie kompatibility HW&SW komponentov zariadenia s existujúcim LAN a virtualizačným prostredím obstarávateľskej organizácie

Sieťový a Virtualizačný Manažment

* Správa konfigurácií a dokumentácia
* Konfigurácia nastavení sieťových a dátových komponentov na zabezpečenie požadovanej komunikácie v existujúcej LAN a virtualizačnej infraštruktúre
* Zálohovanie a obnova konfiguračných nastavení

Bezpečnosť HW&SW komponentov

* Zabezpečenie a prevádzka bezpečnostných vlastností zariadení v správe pre ochranu legitímnych užívateľských dát
* Zabezpečenie a prevádzka bezpečnostných vlastností samotných sieťových komponentov v správe / Hardening komponentov podľa bezpečnostného projektu /pokiaľ existuje/, resp. na minimálnu akceptovateľnú bezpečnostnú úroveň
* Pravidelný upgrade a update firmware/licencií/operačných systémov, Bezpečnostné záplaty
* Profylaktické kontroly, zbieranie a vyhodnocovanie log záznamov
* Špecifikácia zariadenia pre bezpečnosť a vzdialený prístup
* Jednotná správa pre bezpečnosť centrálny firewall ZOSPSI so zapojením do HA

Všetky služby sú vyžadované v kvalite a SLA podľa bodu 5.

**5 Kvalita služby a SLA**

Požadovaná je riadna prevádzka služieb v režime 24x7x365(366) pri zachovaní kľúčových parametrov dostupnosti služby.

Požadované činnosti pre SLA sú:

* Monitoring/Dohľad zariadení
* Riešenie, kontrola a odstránenie prevádzkových udalostí
* Služby Hotline/CallDesk – Technická podpora nepretržite
* Výjazd technika v zmysle štandardných podmienok SLA
* Odstránenie poruchy, príp. výmena zariadenia do doby definovanej podľa SLA
* Dostupnosť 99,90%, Reakčný čas 1 hodina,
* Doba na odstránenie poruchy 4 hodiny,
* Výmena zariadenia v rámci SLA, pri špeciálnych zariadeniach max. 24 hodín

Služba sa bude považovať za nedostupnú, ak pomocou nej nemožno prenášať a spracovávať údaje okrem prípadov, kedy ide o plánovanú údržbu, núdzovú údržbu, vylúčenú udalosť, alebo poruchu spôsobenú objednávateľskou organizáciou. Doba nedostupnosti služby sa začína okamihom doručenia správy objednávateľskej organizácie o nedostupnosti služby poskytovateľovi emailom, telefonicky alebo zadaním do systému pre správu incidentov a porúch poskytovateľa. Každej takejto udalosti bude priradený jedinečný kód (tiket), na základe ktorého bude udalosť riešená. Doba nedostupnosti služby končí jej spustením, resp. informovaním objednávateľskej organizácie že služba je funkčná. Poskytovateľ je povinný vyvinúť primerané úsilie na to, aby kontaktoval objednávateľskú organizáciu v súlade s dohodnutým postupom. Doba na odstránenie poruchy je maximálne 4 hodiny. Výmena zariadenia v rámci SLA, pri špeciálnych zariadeniach max. 24 hodín

**Dostupnosť služieb podpory prevádzky a údržby a služieb**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Popis** | **Parameter** | **Poznámka** | **Obnovenie neplánovane prerušenej**  **služby** |
| Prevádzkové hodiny | 24 hodín | 0:00 – 23:59 hod. počas pracovných dní, počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov | do 4 hodín náhradným riešením a do 24h trvalým riešením, pri špeciálnych zariadeniach max. 48 hodín |

Objednávateľská organizácia požaduje, aby súčasťou poskytovania služieb bolo:

* zabezpečenie servisu a vzdialenej podpory pracovísk objednávateľskej organizácie na technológii poskytovateľa v rozsahu 24x7x365(366),
* zabezpečenie monitoring stavu riešenia nahlásených incidentov a prevádzkových problémov, mesačné a ročné výkazy o dostupnosti, o výpadkoch a prijatých hláseniach
* pre technický personál obstarávateľskej organizácie musí byť umožnený on-line monitoring stavu siete
* mesačné a ročné správy o využívaní a kvalite služieb
* garantovaná dostupnosť helpdesku je od 00:00 do 23:59

Poskytovateľ sa zaväzuje dodržiavať nasledovnú garantovanú dobu odozvy a dobu riešenia Incidentov (čas je počítaný iba v rámci daného časového pokrytia garantovanej dostupnosti helpdesku od okamihu nahlásenia incidentu a prerušuje sa po dobu omeškania s poskytnutím požadovanej oprávnenej súčinnosti zo strany obstarávateľa):

|  |  |
| --- | --- |
| **Reakčná doba** | **Reakčná doba** |
| Doba odozvy | 1 hod |
| Čas na zabezpečenie náhradného riešenia | 4 hod |
| Doba trvalého vyriešenia | 8 hod /pri špeciálnych zariadeniach do 24 hod |

Obstarávateľská organizácia požaduje, aby mesačné a ročné správy o využívaní a kvalite služieb obsahovali:

1. Mesačná štatistika pre každú jednu službu (pripojenie):
   * Typ pracoviska
   * Miesto pripojenia
   * Počet nahlásených incidentov (teda počet prípadov poruchy na službe)
   * Počet riešených udalostí (všetky ostatné úkony, ako konfiguračné zmeny a pod.)
   * Či boli za daný mesiac na danej službe dodržané dohodnuté parametre SLA
2. Sumárne vyhodnotenie činností za obdobie uplynulého mesiaca, rozdelené na tematické celky:
   * Zriadenie a prevádzkovanie služby
   * Konfiguračná podpora, rozsah vykonaných činností zo strany poskytovateľa
   * Pre každý z uvedených celkov report dvoch druhov udalostí, vrátane stručného popisu udalosti a čísla ticketu
     1. Počet nahlásených incidentov (teda počet prípadov poruchy na službe) – tento údaj sa neuvádza pri konfiguračnej podpore
     2. Počet riešených udalostí (všetky ostatné úkony, ako konfiguračné zmeny a pod.)

* **Dostupnosť služby:**

Obstarávateľ požaduje minimálnu dostupnosť služby vo výške 99,90 % v ktoromkoľvek mesiaci v roku. Za nedostupnosť služby sa nepovažujú prípady, keď je prenos dát znemožnený zariadením obstarávateľskej organizácie, lokálnou sieťou objednávateľskej organizácie, alebo chybnou požiadavkou na konfiguráciu služby

* **Parametre kvality poskytovaných služieb podpory prevádzky a údržby**

Reakčná doba sa vždy meria od momentu, kedy je problém zaznamenaný do helpdesku alebo od momentu nahlásenia problému alternatívnym spôsobom, to znamená od momentu doručenia hlásenia problému emailom, alebo telefonicky

**- Požiadavky na novú konfiguračnú zmenu**

Požiadavky na novú konfiguračnú zmenu, požadované objednávateľskou organizáciou s dobou vyriešenia do 24h od oznámenia požiadavky, pri rozsiahlejších projektových úlohách konfiguračných zmien s dobou vyriešenia do desať pracovných dní. Do požadovanej doby vyriešenia požiadavky na novú konfiguračnú zmenu sa nezarátava čas potrebný na poskytnutie súčinnosti objednávateľskou organizáciou a treťou stranou objednávateľskej organizácie