

## Technická špecifikácia – Opis predmetu zákazky

### Východisková situácia

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky (Úrad) vznikol 1. júna 2022 na základe rozhodnutia parlamentu. Odo dňa svojho zriadenia vykonáva všetky činnosti potrebné k zabezpečeniu riadneho chodu úradu a k prechodu práv a povinností v oblasti územného plánovania, výstavby a vyvlastnenia podľa doterajších všeobecne záväzných právnych predpisov z Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky na úrad od 1. januára 2023.

Úrad od 1. júna 2022 vznikol formálne, menovaním predsedu úradu a generálneho tajomníka služobného úradu. Postupne sa úrad rozrastá o realizačný tím, ktorý bude mať za úlohu utvoriť procesy, ktoré budú potrebné zaviesť do praxe k 1. januáru 2023. Následne sa úrad rozrastie, a to delimitáciou niektorých zamestnancov Ministerstva dopravy a výstavby SR a Ministerstva vnútra SR. Nakoľko od 1. januára 2023 prejdú na úrad kompetencie Ministerstva dopravy a výstavby SR na úseku územného plánovania, výstavby a vyvlastnenia.

Pod Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky budú spadať regionálne úrady, ktoré budú mať určený územný obvod pôsobnosti. Regionálnych úradov bude celkovo 8, a to regionálny úrad so sídlom v Bratislave, Banskej Bystrici, Košiciach, Nitre, Prešove, Trenčíne, Trnave a v Žiline.

Z pohľadu výkonu kompetencií Úradu bude tieto služby v úvodnej fáze zabezpečovať približne 200 pracovníkov na centrálnom úrade a po 80 pracovníkov na regionálnych úradoch.

Úrad bude poskytovať svoje služby tak verejným inštitúciám, ako aj privátnemu sektoru a širokej verejnosti. Z tohto dôvodu musí byť funkčnosť a komunikačná potreba Úradu nastavená na prijatú legislatívu a zároveň musí byť Úrad pripravený a pružne reagovať na všetky súvisiace legislatívne zmeny, ktoré majú jednak dopad aj na rast požiadaviek na rozšírenie, resp. navyšovanie kapacít využívaných elektronických komunikačných služieb, ako aj na aktiváciu nových funkčností poskytovaných elektronickými komunikačnými sieťami v rámci eGovernment.

Reforma v oblasti výstavby a územného plánovania súvisí aj s digitalizáciou a optimalizáciou procesov a sprevádzkovaním jednotného informačného systému Urbion, ktorý by mal fungovať od 1. apríla 2024. Jednotný informačný systém Urbion bude zhromažďovať všetky stavebné procesy na jednom mieste. Procesy sa plne digitalizujú do 1. januára 2028 a funkcionality budú v intenciách, ktoré popisuje zákon. Od roku 2028 by malo byť stavebné konanie plne digitalizované, akékoľvek papierové konania sa skončia. Procesy budú transparentné a monitorovateľné, čo umožní digitalizácia územného plánovania a výstavby, ako aj následná postupná automatizácia procesov v systéme Urbion.

Pre výkon kompetencií Úradu bude potrebné zabezpečiť internú aj externú elektronickú komunikáciu pracovníkov úradu. Zároveň bude potrebné zabezpečiť prístup k zdrojom informačného systému tak z interného ako aj z externého prostredia, vrátane komunikačných potrieb so špeciálnymi stavebnými úradmi.



## Identifikácia základných potrieb

V súvislosti s horeuvedeným Úrad identifikoval nasledujúce základné potreby pre využívanie pevných hlasových elektronických komunikačných služieb internej a externej hlasovej komunikácie pre nasledujúce obdobie:

- ✓ vybudovanie a prevádzkovanie služieb privátnej hlasovej komunikačnej siete založenej na IP a SIP protokole pre vzájomnú internú komunikáciu Úradu a regionálnych úradov s možnosťou flexibilného nárastu potrebných kapacít pripojených koncových zariadení;
- ✓ vybudovanie a prevádzkovanie služby pripojenia do VTS siete prostredníctvom SIP protokolu;
- ✓ poskytovanie služby odchádzajúcich a prichádzajúcich volaní do a z VTS siete;
- ✓ vybudovanie a prevádzkovanie služby kontaktného centra pre spracovanie prichádzajúcich volaní a multimediálnej komunikácie;
- ✓ poskytovanie služby dodávky a prenájmu koncových zariadení typu IP/SIP telefón;
- ✓ poskytovanie služby terminácie volaní na zelené (0800) a modré (0850) čísla;
- ✓ poskytovanie služieb bežnej prevádzkovej podpory a technickej podpory na vyžiadanie pri rozšírení služieb a/alebo zmene konfigurácie služieb.

## Základné požiadavky

Verejný obstarávateľ má v úmysle obstaráť služby, definované v tomto opise predmetu zákazky ako komplexné služby. Pod pojmom "komplexná služba" sa rozumie služba, ktorej zriadenie, prevádzkovanie, monitorovanie, správu a prípadný servis použitých koncových zariadení a komponentov zabezpečuje v plnom rozsahu Poskytovateľ služby počas celej doby trvania zmluvného vzťahu.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby boli služby zriadené a poskytované prostredníctvom nových koncových zariadení. Novým zariadením je každé zariadenie, ktoré nebolo nikdy a nikde nainštalované, okrem vybalenia zariadenia a jeho prvotnej konfigurácie.

### Služby sieťovej konektivity

Dátovú komunikačnú infraštruktúru Úradu a partnerských organizácií bude tvoriť dátová virtuálna privátna sieť vrátane jej komponentov a infraštruktúry na úrovni WAN aj LAN vo všetkých lokalitách, resp. pracoviskách. Dátová virtuálna privátna sieť vytvorí prenosové prostredie pre internú hlasovú komunikáciu prostredníctvom VoIP protokolu.

Služby sieťovej konektivity budú poskytované na základe samostatného verejného obstarávania a nie sú predmetom tohto zadania.

### Služby na úrovni lokálnych sietí

Súčasťou poskytovanej privátnej siete na úrovni lokálnej siete bude prenájom a prevádzka aktívnych a pasívnych prvkov LAN infraštruktúry v jednotlivých lokalitách. LAN infraštruktúra vytvorí prostredie pre pripojenie VoIP koncových zariadení s možnosťou napájania prostredníctvom PoE štandardu.

Služby na úrovni lokálnych sietí budú poskytované na základe samostatného verejného obstarávania a nie sú predmetom tohto zadania.



### Služby internej hlasovej komunikácie

Hlasovú komunikačnú infraštruktúru Úradu a partnerských organizácií bude tvoriť hlasová virtuálna privátna sieť (VPS) vrátane jej komponentov a infraštruktúry reprezentovaná VoIP pobočkovými ústredňami (VoIP PBX) a koncovými zariadeniami VoIP telefónmi na všetkých lokalitách, resp. pracoviskách.

Požiadavky verejného obstarávateľa v tejto oblasti zahŕňajú predovšetkým:

- ✓ zriadenie, prevádzkovanie a správu virtuálnej privátnej hlasovej komunikačnej siete na prepojenie VoIP koncových zariadení dodaných pre verejného obstarávateľa ako súčasť služby pre potreby obojsmerného prenosu hlasovej komunikácie na báze VoIP protokolu medzi lokálnymi VoIP PBX implementovanými na jednotlivých lokalitách verejného obstarávateľa a partnerských organizácií;
- ✓ zosieťovanie všetkých VoIP PBX systémov do homogénnej hlasovej siete, s permanentnou synchronizáciou systémových a používateľských dát tak, aby nebolo potrebné vykonávať konfiguračné zásahy v prípade požiadaviek na zmeny na každej VoIP PBX samostatne („broadcastovanie“ konfiguračných dát v celej hlasovej sieti);
- ✓ poskytnutie globálneho číslovacieho plánu pre všetkých účastníkov hlasovej VPS na báze geografických telefónnych čísiel;
- ✓ vytvorenie „klapkového systému“ (súkromný/privátny číslovací plán) - každé číslo zaradené do hlasovej VPS musí mať pridelený skrátený tvar čísla;
- ✓ poskytovanie podrobného výpisu hovorov a správ za fakturačné obdobie pre jednotlivé VoIP PBX, resp. podskupiny užívateľov vytvorených na jednotlivých VoIP PBX samostatne v elektronickej forme;
- ✓ poskytnutie užívateľskej riadiacej platformy na nastavovanie používateľských parametrov pre jednotlivých koncových užívateľov, resp. skupiny užívateľov;
- ✓ poskytovanie prostredia pre umožnenie tímovej spolupráce „Unified Communication & Collaboration“ (UC&C) na rôznych komunikačných zariadeniach (Windows PC, MAC, IOS, Android) prostredníctvom VoIP audio a video komunikácie medzi používateľmi rôznych zariadení.

### Služby pripojenia do VTS siete prostredníctvom SIP protokolu

VoIP pobočkové ústredne a platforma kontaktného centra budú pripojené do VTS prostredníctvom SIP pripojení (SIP trunk) s využitím SIP protokolu.

Pre pripojenie SIP trunk k poskytovateľovi VTS pre zaistenie vysokej bezpečnosti pripojenia je požadované, aby súčasťou služby pripojenia do VTS bol zariadenie oddeľujúce privátnu a verejnú časť VoIP siete - Session Border Controller (SBC).

### Služby odchádzajúcich a prichádzajúcich volaní do a z VTS siete

Prostredníctvom SIP trunk budú do siete VTS smerované volania do:

- ✓ fixných sietí v Slovenskej republike;
- ✓ mobilných sietí v Slovenskej republike;
- ✓ fixných sietí v iných štátoch sveta;
- ✓ mobilných sietí v iných štátoch sveta;



a zároveň z VTS siete smerované prichádzajúce volania do internej hlasovej komunikačnej siete verejného obstarávateľa v zmysle poskytnutého číslovacieho plánu.

#### Služby kontaktného centra

Pre docielenie efektívneho poskytovania kvalitných informačných služieb občanom a organizáciám v súvislosti s ich požiadavkami smerovanými na Úrad je požadované zriadenie služby kontaktného centra.

Kontaktné centrum (KC) má z hľadiska poskytovaných služieb disponovať schopnosťou spracovávania viacerých typov interakcií (tzv. Multi-kanálové KC), minimálne však:

- ✓ hlasové interakcie;
- ✓ emailové interakcie;
- ✓ interakcie z prostredia webového rozhrania prostredníctvom WebChat rozhrania;

a službu kontaktného centra musí byť možné rozšíriť aj o možnosť spracovávania:

- ✓ interakcii z prostredia Facebook Messengeru;
- ✓ Interakcii z webového prostredia prostredníctvom WebRTC volaní (tzv. Click2Call z webového prehliadača).

#### Služby terminácie volaní na zelené (0800) a modré (0850) čísla

Verejný obstarávateľ v rámci pevných hlasových služieb požaduje poskytovať služby terminácie volaní na zelené (0800) a modré (0850) čísla, pričom volania na zelené (0800) čísla budú terminované na pracovisku kontaktného centra, a volania na modré (0850) čísla budú terminované na pracovisku kontaktného centra a/alebo na definovanú cieľovú pevnú linku/telefónne číslo účastníka VoIP PBX.

#### Služby prenájmu koncových zariadení typu IP/SIP telefón

Verejný obstarávateľ v rámci pevných hlasových služieb požaduje poskytovať služby prenájmu koncových zariadení typu IP/SIP telefón v nasledovnom minimálnom rozsahu ich typov a prevedenia:

- ✓ stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 1 – Bežný VoIP telefón;
- ✓ stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 2 – VoIP telefón s vyšším komfort obsluhy;
- ✓ stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 3 – Manažérsky VoIP telefón;
- ✓ stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 4 – DECT telefón s BS s VoIP SIP;

a zároveň aj poskytnúť, resp. umožniť pripojenie do privátnej hlasovej komunikačnej siete prostredníctvom softvérového VoIP klienta (softphone) pre pracovné stanice s operačným systémom Windows/MAC a pre mobilné koncové zariadenia s OS Android/IOS.

#### Služby správy, administrácie, monitoringu a prevádzkovej podpory

Verejný obstarávateľ požaduje nepretržitý 24 hodinový/365 dňový monitoring privátnej hlasovej siete (vrátane koncových zariadení) a služieb s možnosťou okamžitého prehľadu o stave privátnej hlasovej siete a služieb poskytovaných privátnou hlasovou sieťou. Riešenie poruchových stavov musí byť v súčinnosti so zodpovedajúcimi organizačnými zložkami verejného obstarávateľa, resp. ním poverenej



tretej strany. Súčasťou poskytovaných komunikačných služieb musí byť správa a údržba dodaných a prevzatých koncových zariadení.

Súčasťou prevádzkovej podpory musí byť aj úvodné zaškolenie personálu verejného obstarávateľa na obsluhu, správu a administráciu VoIP PBX, Kontaktného centra a VoIP telefónov.

Súčasťou prevádzkovej podpory privátnej hlasovej siete bude aj aktivácia doplnkových služieb a poskytovanie služieb expertnej technickej podpory na vyžiadanie.

Požiadavky verejného obstarávateľa v tejto oblasti zahŕňajú predovšetkým:

- ✓ zriadenie, prevádzkovanie a správa služby, zabezpečujúcej služby centralizovaného logovania kritických komponentov komunikačnej hlasovej infraštruktúry a bezpečnostných komponentov;
- ✓ riadenie, prevádzkovanie a správa služby, zabezpečujúcej služby centrálného dohľadu a monitoringu poskytovaných služieb;
- ✓ poskytovanie služieb technickej podpory pri odstraňovaní porúch a zaistení garantovanej kvality poskytovanej služby SLA v režime 24 hodín / 365 dní;
- ✓ poskytovanie služieb technickej podpory pri riešení minoritných nezávažných porúch neohrožujúcich garantované SLA počas pracovnej doby verejného obstarávateľa v režime min. 8 hodín / 5 pracovných dní;
- ✓ poskytovanie služieb technickej podpory pri riešení zmenových požiadaviek (change request) počas pracovnej doby verejného obstarávateľa v režime min. 8 hodín / 5 pracovných dní;
- ✓ poskytovanie služieb expertnej technickej podpory pri zriaďovaní a prevádzke horeuvedených služieb.



## Podrobná špecifikácia predmetu zákazky

### Služby sieťovej konektivity

Pre potreby internej komunikácie bude vybudovaná privátnu dátová sieť technológiou IP MPLS s možnosťou komunikácie medzi všetkými vzájomne prepojenými privátnymi sieťami verejného obstarávateľa a s možnosťou nastavenia QoS pre jednotlivé typy služieb. Interná hlasová komunikácia bude realizovaná prostredníctvom VoIP protokolu vo vyhradenej VLAN a pridelením QoS.

Koncové body komunikačnej infraštruktúry verejného obstarávateľa sa nachádzajú výhradne na území SR v intraviláne miest a obcí s výnimkami uvedenými nižšie.

V závislosti od komunikačných potrieb a garancie SLA sú koncové body pre poskytovanie služieb rozdelené do nasledujúcich typov:

- ✓ Typ 1 – pracovisko centrály – SLA 1 (Bratislava)
- ✓ Typ 2 – pracovisko pobočky – SLA 1 (regionálny úrad, partnerská organizácia v krajskom meste)
- ✓ Typ 3 – pracovisko pobočky – SLA 2 (regionálny úrad, partnerská organizácia v okresnom meste)
- ✓ Typ 4 – pracovisko pobočky detašované – SLA 2 (regionálny úrad, partnerská organizácia)
- ✓ Typ 5 – pracovisko pobočky mobilné – SLA 3 (regionálny úrad, partnerská organizácia)

### Služby na úrovni lokálnych sietí

#### LAN prepínače

Pre potreby internej komunikácie bude vybudovaná LAN infraštruktúra aktívnych prvkov v jednotlivých lokalitách. LAN infraštruktúra vytvorí prostredie pre pripojenie VoIP terminálov s možnosťou napájania prostredníctvom PoE.

V závislosti od komunikačných potrieb budú využívané nasledovné typy prístupových LAN prepínačov:

Typ A: 8-portové aktívne prvky (prepínače): min. 8 down-link portov 10/100/1000 RJ45

Typ B: 24-portové aktívne prvky (prepínače): min. 24 down-link portov 10/100/1000 RJ45

Typ C: 48-portové aktívne prvky (prepínače): min. 48 down-link portov 10/100/1000 RJ45

#### LAN káblová infraštruktúra

LAN káblová infraštruktúra bude na jednej strane terminovaná v serverovniach na rozvodných paneloch umiestnených v stojanoch, a na druhej strane na jednotlivých pracoviskách verejného obstarávateľa, resp. jeho partnerov v zásuvkách alokovaných na stene, alebo zabudovaných v pracovnom stole.

Súčasťou ponuky a predmetu dodávky budú iba potrebné prepojovacie ethernet káble s RJ45 konektormi na prepojenie VoIP PBX s LAN káblovou infraštruktúrou v príslušnej serverovni a na prepojenie VoIP telefónu do ethernet zásuvky na pracovisku.



## Služby internej hlasovej komunikácie

Hlasová komunikačná infraštruktúra Úradu a partnerských organizácií je požadovaná ako decentralizované riešenie pozostávajúce zo samostatných systémov VoIP PBX implementovaných na pracovisku Úradu a regionálnych úradov, ktoré budú vzájomne prepojené pod jednotným číslovacím plánom, čím sa z hľadiska poskytovaných služieb dosiahne celoplošná univerzálnosť poskytovanej služby a zároveň lokálna autonómnosť a nezávislosť poskytovaných hlasových služieb.

Hlasovú komunikačnú infraštruktúru Úradu a v jeho sídle alokovaných partnerských organizácií bude tvoriť hlasová virtuálna privátna sieť (VPS) vrátane jej komponentov a infraštruktúry reprezentovaná VoIP pobočkovou ústredňou (VoIP PBX) v móde vysokej dostupnosti (HA), s permanentnou synchronizáciou riadiacich jednotiek a koncovými zariadeniami VoIP telefónmi na jednotlivých pracoviskách. Základná úvodná kapacita VoIP PBX je požadovaná v rozsahu 200 klapiek, pričom dodané riešenie VoIP PBX musí umožniť rozšírenie na minimálne 300 klapiek.

Hlasová komunikačná infraštruktúra každého Krajského úradu bude reprezentovaná samostatnou VoIP PBX s úvodnou základnou kapacitou 100 klapiek rozšíriteľnou minimálne na kapacitu 150 klapiek.

Návrh číslovacieho plánu musí vychádzať z definovanej minimálnej rozšíriteľnej kapacity hlasovej komunikačnej infraštruktúry (min. 1500 klapiek), potreby pridelenia geografických telefónnych čísiel v nadväznosti na sídlo príslušného úradu a požiadavku na dĺžku klapky 3 miestneho čísla.

Číslovací plán je požadovaný navrhnuť v nasledovnom formáte:

Pre Bratislavu: 02 / AAAA RXXX

Pre zvyšok Slovenska: 0YY / AAA RXXX

kde:

YY je Národný cieľový kód (NDC)

R je rozlišovací kód lokality pracoviska verejného obstarávateľa (Úrad a Krajské úrady)

XXX je klapka koncového účastníka

### Požadované funkčné vlastnosti VoIP PBX:

VoIP PBX musí mať minimálne nasledujúce základné funkčné vlastnosti:

- ✓ vytvorenie spojenia a smerovania odchádzajúceho hovoru do internej siete alebo VTS;
- ✓ smerovanie prichádzajúceho hovoru na príslušnú klapku;
- ✓ podpora statického a dynamického presmerovania prichádzajúceho hovoru na základe definovaných pravidiel (minimálny rozsah pravidiel je špecifikovaný nižšie);
- ✓ podpora dynamického automatického smerovania prichádzajúcich hovorov na základe definovaných kritérií (ako napr. zoznam tel. čísiel alebo dátum/čas);
- ✓ podpora dynamického postupného presmerovania prichádzajúceho hovoru medzi jednotlivými číslami minimálne do štvrtej úrovne (tzv. „Hunting list“);
- ✓ podpora funkcie „nerušiť“ (DND – Do Not Disturb) (minimálny rozsah možností je špecifikovaný nižšie);



- ✓ podpora definovania povolených smerov odchádzajúcich hovorov, do ktorých jednotliví užívatelia môžu uskutočňovať hovory (pravidlá možno nastaviť na základe poskytovateľa/predvoľby/časového obmedzenia napr. od 8:00 až 18:00 h a pod.);
- ✓ podpora blokovania hovorov podľa požiadaviek verejného obstarávateľa (blokovanie volaní na audiotextové a skrátené čísla a pod.);
- ✓ podpora webovej aplikácie určenej na priame nastavovanie telefonovania užívateľov do jednotlivých smerov, vytváranie whitelistov, blacklistov, kalendárov, a umožniť definovať obmedzenia pre konkrétnych užívateľov služby;
- ✓ podpora presmerovania hovorov mimo VoIP platformu na verejné telefónne čísla s možnosťou zachovania pôvodne volajúceho čísla;
- ✓ podpora presmerovania hovorov mimo platformu na verejné telefónne čísla s možnosťou zachovania pôvodne volaného čísla;
- ✓ podpora DTMF;
- ✓ podpora CLIP;
- ✓ podpora CLIR;
- ✓ podpora zobrazenia ID volajúceho na koncovom zariadení;
- ✓ podpora lokálneho telefónneho zoznamu;
- ✓ podpora vyhľadávania kontaktu v externom LDAP zozname;
- ✓ podpora konferencií;
- ✓ podpora skrátenej voľby (správcovia môžu nakonfigurovať čísla rýchlej voľby pre definované tlačidlá);
- ✓ podpora služby odkazová schránka ku každej klapke;
- ✓ manažment platformu a manažmentové rozhranie na monitoring hlasovej prevádzky a správu VoIP PBX na konfiguráciu a administráciu hlasových služieb.

Presmerovania prichádzajúcich hovorov:

- ✓ presmerovanie (CFA) – presmerovanie všetkých hovorov;
- ✓ Call Forward Busy (CFB) – presmeruje hovory iba vtedy, keď je linka obsadená;
- ✓ Call Forward No Answer (CFNA) – presmeruje hovory, keď zvonenie prekročí nakonfigurovaný čas trvania zvonenia No Answer Ring;
- ✓ požaduje sa podpora (CFNC) – presmerovanie hovorov prípade vypršania časového limitu;
- ✓ Call Forward Unregistered (CFU) – presmerovanie hovorov, keď je telefón nezaregistrovaný z dôvodu zlyhania spojenia a systém následne poskytne automatické presmerovanie cez verejnú telefónnu sieť, hovory možno tiež presmerovať na základe typu volajúceho: interného alebo externého hovoru;
- ✓ podpora Call Pickup (podpora parkovania hovorov) – požaduje sa funkcia ktorá má umožňovať podržanie hovoru, aby bolo možné hovor prevziať na inom telefóne;
- ✓ podpora prepájania hovoru – požaduje sa funkcia prenosu hovoru ktorá umožňuje presmerovať spojený hovor z telefónu na iné číslo; po presmerovaní hovoru sa hovor odpojí a prenesený hovor sa vytvorí ako nové spojenie hovoru na novom telefóne;
- ✓ podpora BLF – Busy Lamp Field (BLF) umožňuje používateľovi sledovať stav iného používateľa v reálnom čase na základe čísla adresára alebo jednotného identifikátora prostriedku (SIP) podľa identifikácie URI (URI); tento stav má byť umožnený sledovať na definovaných telefónoch, napr. sekretariát.

Podpora funkcie „nerušiť“ (DND – Do Not Disturb) a ďalších funkcií s ovládaním z koncového zariadenia, funkcia má poskytovať nasledujúce možnosti:

- ✓ odmietnuť hovor;





- ✓ vyzváňanie vypnuté – táto možnosť vypne zvonenie, ale na telefónnom prístroji sa zobrazia informácie o prichádzajúcom hovore;
- ✓ podpora Music on Hold;
- ✓ podpora čakajúceho hovoru - Call Waiting;
- ✓ podpora volania druhého používateľa;
- ✓ podpora viacerých liniek (multi-line) na jednom koncovom zariadení;
- ✓ podpora simultánneho vyzváňania na definovanej skupine telefónov (Hunting group);
- ✓ podpora potlačenia ozveny (echo cancellation);
- ✓ podpora stlmenia audio streamu (mute);
- ✓ podpora nastavenia hlasitosti hovoru;
- ✓ podpora nastavenia hlasitosti zvonenia.

Manažment platforma musí umožňovať:

- ✓ manažérske rozhranie na konfiguráciu a administráciu pre administrátora / správcu VoIP PBX s možnosťou nastavenia viacerých úrovní prístupu (s možnosťou definovania skupín používateľov/klapiek);;
- ✓ nastavovanie a sledovanie používateľských parametrov pre jednotlivé klapky;
- ✓ nastavovanie a sledovanie tarifikačných parametrov a vytváranie vlastných vyhodnotení vo formáte xls, pdf, html s možnosťou automatizácie ich vytvárania a zasielania prostredníctvom emailu, alebo možnosť ukladania na zdieľaný disk;
- ✓ podpora sledovania stavov monitorovaných klapiek a vyhodnocovania alarmov;
- ✓ podpora údržby systémov hlasovej siete – automatizácia zálohovania databáz VoIP PBX;
- ✓ generovanie a export CDR reportov (výpis s informáciami o volaniach).

Podporované zmeny konfigurácie v rámci služby administrátorom na VoIP PBX:

- ✓ zmena mena;
- ✓ pridanie/odobranie VoIP telefónu;
- ✓ manažment reštrikcií;
- ✓ skupinové preberanie volaní;
- ✓ definícia skupín na faktúru (po organizačných jednotkách);
- ✓ funkcionality riaditeľ/asistentka - filtrácia hovorov, ktoré zvoní priamo a ktoré asistentke;
- ✓ manažovanie priamo z telefónu administrátora (a to v reálnom čase);
- ✓ white list / black list;
- ✓ funkcionality automatickej konfigurácie VoIP telefónov, pričom všetky zmeny vykonané cez portál sa automaticky a okamžite aplikujú na VoIP telefóne.

### **Služby pripojenia do VTS siete prostredníctvom SIP protokolu**

Verejný obstarávateľ požaduje vybudovanie duálneho zálohovaného pripojenia každej VoIP PBX do verejnej telefónnej siete prostredníctvom ethernet pripojenia so SIP protokolom.

Minimálna požadovaná základná kapacita hovorových kanálov umožňujúcich podporu ktoréhokoľvek z požadovaných audiokodekov na jeden SIP trunk je:

- ✓ 50 hovorových kanálov pre VoIP PBX Úradu
- ✓ 20 hovorových kanálov pre VoIP PBX Krajského úradu;

s možnosťou jej navýšenia až na dvojnásobok základnej kapacity.



Pripojenie do VTS siete poskytovateľa musí byť realizované prostredníctvom SBC v HA zapojení a musí umožňovať vzájomnú redundanciu a load balancing, t. j. možnosť rozdeliť záťaž prichádzajúcich a odchádzajúcich hovorov na jednotlivé SIP trunky. V prípade výpadku jedného zo SIP trunkov musí byť druhý SIP trunk schopný pokryť plnú funkčnosť prevádzky z vypadnutého SIP trunku.

Pre smerovanie odchádzajúcich volaní na do národných mobilných sietí bude zriadená dvojica SIP trunk (1x SIP trunk z každého SBC) smerovaná do siete zvoleného národného mobilného operátora. V prípade výpadku týchto SIP trunk, resp. v prípade nedostupnosti mobilnej siete zvoleného mobilného operátora, musí byť umožnené odchádzajúcu prevádzku do národných mobilných sietí smerovať cez VTS sieť poskytovateľa.

Pripojenie prostredníctvom SIP trunkov na poskytovateľa VTS musí umožňovať spravovanie viacerých DDI množín (Multi DDI) aj s podporou regionálneho číslovacieho plánu a smerovanie jednotlivých regionálnych DDI na príslušnú VoIP PBX (podľa regiónu).

Požiadavky na SIP trunk funkcionality:

- ✓ Podpora SIP trunk registrácie a autentifikácie
- ✓ Podpora minimálne nasledujúcich audiokodekov:
  - G.711 mu-law a a-law
  - G.729
  - G.729A
  - G.729B
  - G.729AB
- ✓ Podpora DTMF: RFC 2833, SIP notify
- ✓ Podpora T.38 fax relay, Fax pass-through
- ✓ Podpora CLIP, CLIR
- ✓ Podpora TLS, SRTP

### Služby odchádzajúcich a prichádzajúcich volaní do a z VTS siete

Prostredníctvom SIP trunk budú do siete VTS smerované volania do fixných a mobilných sietí a zároveň z VTS siete smerované prichádzajúce volania do internej hlasovej komunikačnej siete verejného obstarávateľa v zmysle poskytnutého číslovacieho plánu.

Štruktúrovaný predpokladaný mesačný objem hlasovej prevádzky (v minútach) smerovaný do pevnej verejnej telefónnej siete je uvedený v nižšie priloženej tabuľke. Údaje uvedené v tabuľke slúžia výlučne iba pre potreby návrhu jednotkových tarifných cien pre jednotlivé smery, na ktoré budú uskutočňované volania do pevnej verejnej telefónnej siete.

Predmetný predpokladaný objem hlasovej prevádzky bude v spojení s navrhovanými jednotkovými tarifami použitý na výpočet kalkulácie predpokladaného objemu fakturácie za služby hlasovej komunikácie prostredníctvom pevnej verejnej telefónnej siete. Štruktúrovaný priemerný mesačný objem hlasovej prevádzky je definovaný pre nosné smery.

Nosný smer odchádzajúceho volania	Predpokladaný mesačný objem prevádzky
Fixné siete v SR	168.000 minút
Mobilné siete v SR	168.000 minút
Fixné siete v EU	3.200 minút
Mobilné siete v EU	3.200 minút



Požaduje sa sekundová tarifikačia od prvej sekundy.

### **Služby kontaktného centra**

Kontaktné centrum bude samostatné pracovisko preferovane zriadené v lokalite Typ 1 alebo Typ 2. Platforma kontaktného centra bude pozostávať z centralizovanej hardvérovej platformy implementovanej v systéme vysokej dostupnosti a aplikačnej platformy poskytujúcej nižšie požadované funkcionality.

Kontaktné centrum (KC) má z hľadiska poskytovaných služieb disponovať schopnosťou spracovávaní viacerých typov interakcií (tzv. Multi-kanálové KC), minimálne však:

- ✓ hlasové interakcie;
- ✓ emailové interakcie;
- ✓ interakcie z prostredia webového rozhrania prostredníctvom WebChat rozhrania;

a službu kontaktného centra musí byť možné rozšíriť aj o možnosť spracovávaní:

- ✓ interakcií z prostredia Facebook Messengeru;
- ✓ Interakcii z webového prostredia prostredníctvom WebRTC volaní (tzv. Click2Call z webového prehliadača).

Súčasťou služby Kontaktného centra musí byť zabezpečené, že hovory z/do Kontaktného centra budú nahrávané a nahrávky budú ukladané na určené úložisko. Prístup k nahrávkam bude zabezpečený len oprávneným osobám.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby v prípade potreby Úradu bolo umožnené (po príslušnom rozšírení služby) nahrávanie aj externých volaní na zadefinované klapky v rámci internej hlasovej komunikačnej siete Úradu.

Pracovníci Kontaktného centra – Operátori – budú spracovávať hlasové interakcie priamo z prostredia PC prostredníctvom webového klienta s využitím Náhlavnej súpravy .

Predpokladaný úvodný počet Operátorov kontaktného centra je 10 pracovísk s možnosťou rozšírenia pracovísk Operátorov minimálne na 20 pracovísk.

Pripojenie kontaktného centra do pevnej hlasovej siete poskytovateľa VTS musí byť zrealizované v zapojení s vysokou dostupnosťou prostredníctvom SIP trunkov s minimálnou súhrnnou základnou kapacitou 20 súčasných volaní rozšíriteľnou minimálne na 40 súčasných volaní.

Služba kontaktného centra musí umožniť príjem hovorov na geografické čísla, ako aj na modré (0850) a zelené (0800) čísla.

### **Služby terminácie volaní na zelené (0800) a modré (0850) čísla**

Verejný obstarávateľ v rámci pevných hlasových služieb požaduje poskytovať služby terminácie volaní na zelené (0800) a modré (0850) čísla, pričom volania na zelené (0800) čísla budú terminované na pracovisku kontaktného centra, a volania na modré (0850) čísla budú terminované na pracovisku kontaktného centra a/alebo na definovanú cieľovú pevnú linku/telefónne číslo účastníka VoIP PBX.



Predpokladaný objem prichádzajúcich hlasových volaní na zelené (0800) čísla a modré (0850) čísla je uvedený v tabuľke nižšie, s tým, že rozloženie volaní zo sietí jednotlivých poskytovateľov služieb hlasovej VTS siete je rovnaké.

Typ prichádzajúceho volania	Predpokladaný mesačný objem prevádzky
Na zelené (0800) čísla	2.000 minút
Na modré (0850) čísla Kontaktné centrum	2.000 minút
Na modré (0850) čísla Krajský úrad	2.000 minút

Požaduje sa sekundová tarifikácia od prvej sekundy.

### Služby prenájmu koncových zariadení typu IP/SIP telefón

Verejný obstarávateľ v rámci pevných hlasových služieb požaduje poskytovať služby prenájmu koncových zariadení typu stolový (desktop) IP/SIP telefón a zároveň poskytnúť softvérového VoIP klienta (softphone) pre pracovné stanice s operačným systémom Windows/MAC a pre mobilné koncové zariadenia s OS Android/iOS.

Základné požiadavky na stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 1 – Bežný VoIP telefón:

- ✓ plne kompatibilný s navrhovaným riešením VoIP PBX;
- ✓ podsvietený čierno-biely alebo monochromatický displej s rozlíšením min. 60x120pixelov;
- ✓ plne duplexný hlasitý odposluch;
- ✓ podpora min. 2 liniek;
- ✓ linkové tlačidlá (min. 4) programovateľné, podporujú buď linky alebo funkcie hovorov (napr. rýchla voľba);
- ✓ telefón podporuje podsvietené indikátory pre tlačidlá ovládania zvuku (slúchadlo, náhlavná súprava a hlasitý odposluch), tlačidlo výberu, tlačidlá liniek a čakajúce správy;
- ✓ požadovaná je podpora pripojenia PC za telefón minimálne 1x Gbit Ethernet;
- ✓ napájanie prostredníctvom PoE a musí umožňovať napájanie prostredníctvom pomocou sieťového adaptéra.

Základné požiadavky na stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 2 – VoIP telefón s vyšším komfort obsluhy:

- ✓ plne kompatibilný s navrhovaným riešením VoIP PBX;
- ✓ podsvietený farebný displej s rozlíšením min. 250x450 pixelov;
- ✓ plne duplexný hlasitý odposluch;
- ✓ podpora min. 2 liniek;
- ✓ linkové tlačidlá (min. 4) programovateľné, podporujú buď linky alebo funkcie hovorov (napr. rýchla voľba);
- ✓ telefón podporuje podsvietené indikátory pre tlačidlá ovládania zvuku (slúchadlo, náhlavná súprava a hlasitý odposluch), tlačidlo výberu, tlačidlá liniek a čakajúce správy;
- ✓ požadovaná je podpora pripojenia PC za telefón minimálne 1x Gbit Ethernet;
- ✓ napájanie prostredníctvom PoE a musí umožňovať napájanie prostredníctvom pomocou sieťového adaptéra.

Základné požiadavky na stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 3 – Manažérsky VoIP telefón:

- ✓ plne kompatibilný s navrhovaným riešením VoIP PBX;



- ✓ podsvietený farebný dotykový displej s rozlíšením min. 700x1200 pixelov;
- ✓ plne duplexný hlasitý odposluch;
- ✓ podpora min. 4 liniek;
- ✓ linkové tlačidlá (min. 10) programovateľné, podporujú buď linky alebo funkcie hovorov (napr. rýchla voľba);
- ✓ telefón podporuje podsvietené indikátory pre tlačidlá ovládania zvuku (slúchadlo, náhlavná súprava a hlasitý odposluch), tlačidlo výberu, tlačidlá liniek a čakajúce správy;
- ✓ požadovaná je podpora slovenského jazyka (menu);
- ✓ telefón podporuje používateľsky nastaviteľné tóny zvonenia;
- ✓ požadovaná je podpora pripojenia PC za telefón minimálne 1x Gbit Ethernet;
- ✓ podporuje štandardy 802.1Q / p a dá sa nakonfigurovať pomocou hlavičky VLAN 801.1Q obsahujúcej prepísania ID VLAN nakonfigurované správcom VLAN ID;
- ✓ podporuje štandardný protokol LLDP a automatickú konfiguráciu VLAN;
- ✓ napájanie prostredníctvom PoE a musí umožňovať napájanie prostredníctvom pomocou sieťového adaptéra.

Základné požiadavky na príslušenstvo pre stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 3 – rozširujúci tlačidlový modul s displejom:

- ✓ plne kompatibilný s navrhovaným riešením VoIP PBX;
- ✓ podsvietený farebný displej;
- ✓ **minimálne 18 programovateľných tlačidiel s LED, minimálne 2 stránky;**
- ✓ navigátor pre možnosť listovať po stránkach;
- ✓ možnosť zapojenia aspoň 2ks do série;

Základné požiadavky na stolový (desktop) IP/SIP telefón Typ 4 – DECT telefón s BS s VoIP SIP:

- ✓ kompatibilný s navrhovaným riešením VoIP PBX;
- ✓ farebný podsvietený TFT displej s rozlíšením min. 120x160 pixelov;
- ✓ plne duplexný hlasitý odposluch;
- ✓ podpora min. 4 SIP kont na BS (bázovú stanicu);
- ✓ dosah BS min. 30 metrov;
- ✓ min. 30 hodín hovoru na jedno nabitie;
- ✓ podpora rýchleho nabíjania;
- ✓ napájanie BS prostredníctvom PoE a musí umožňovať napájanie prostredníctvom pomocou sieťového adaptéra.

Základné požiadavky na softvérového VoIP klienta (softphone) pre pracovné stanice s operačným systémom Windows/MAC:

- ✓ vo forme softvérovej emulácie stolného IP telefónu s rozširujúcim tlačidlovým modulom;
- ✓ s úplnou podporou rovnakých telefónnych služieb ako na stolnom VoIP telefóne;
- ✓ umožňujúcim prevádzkovaním prostredníctvom LAN, WiFi, alebo korporátnou VPN (Ethernet, WiFi, 3G/4G/5G GSM);
- ✓ kompatibilný s CTI aplikáciami;
- ✓ kompatibilný s VDI infraštruktúrou (Citrix);
- ✓ Call control (prostredníctvom vyskakujúceho okna);



- ✓ Integrácia do MS Outlook (plugin).

Základné požiadavky na softvérového VoIP klienta (softphone) pre mobilné zariadenia s OS Android a IOS:

- ✓ kompatibilný so službou základnej VoIP telefónie;
- ✓ Manažment kontaktov s podporou pre MS Outlook, MS Office, Apple MAC, Import/Export;
- ✓ umožňujúcim prevádzkovaním prostredníctvom LAN, WiFi, alebo korporátnou VPN (Ethernet, WiFi, 3G/4G/5G GSM), alebo prostredníctvom SBC.

### **Služby prenájmu podpornej infraštruktúry**

#### Záložný zdroj napájania UPS

Verejný obstarávateľ požaduje nasadenie a správu technológie typu UPS slúžiaceho pre zálohovanie napájania zariadení VoIP pobočkových ústrední (VoIP PBX) alokovaných v jednotlivých koncových bodoch privátnej komunikačnej siete.

V závislosti od komunikačných potrieb a potrieb na distribuovanú alokáciu prvkov LAN siete sú požadované nasledovné typy UPS zariadení:

Typ A: záložné napájanie VoIP PBX v koncovom bode privátnej komunikačnej siete Typ 1 a/alebo platformy kontaktného centra minimálne pod dobu 60 minút;

Typ B: záložné napájanie VoIP PBX v koncovom bode privátnej komunikačnej siete Typ 2 a Typ 3 minimálne pod dobu 60 minút;

#### Technologický stojan (rack)

Verejný obstarávateľ požaduje nasadenie a správu technológie typu technologický stojan (rack) slúžiaceho pre umiestnenie a primárne napájanie VoIP PBX a príslušnej UPS.

Aktívne prvky je potrebné umiestniť do racku (oceľový rám so štandardným 19“ uchytením), ktorý bude obsahovať centrálnu napájaciu lištu, z ktorej budú primárne napájané aktívne zariadenia. Rack musí byť uzatvorený a uzamykateľný.

V závislosti od komunikačných potrieb a potrieb na distribuovanú alokáciu prvkov LAN siete sú požadované nasledovné typy technologických stojanov:

Typ A: pre VoIP PBX v koncovom bode privátnej komunikačnej siete Typ 1 a/alebo platformu kontaktného centra

Typ B: pre VoIP PBX v koncovom bode privátnej komunikačnej siete Typ 2 a Typ 3

### **Služby správy, administrácie, monitoringu a prevádzkovej podpory**

#### Služby správy, administrácie, monitoringu

Verejný obstarávateľ požaduje nepretržitý 24 hodinový/365 dňový monitoring privátnej dátovej siete (vrátane koncových zariadení) a služieb s možnosťou okamžitého prehľadu o stave privátnej dátovej siete a služieb poskytovaných privátnou dátovou sieťou. Poskytovateľ služby zabezpečuje správu



a administráciu privátnej dátovej siete a zároveň všetkých aktívnych koncových zariadení, ktoré sú poskytované ako súčasť služby (VoIP PBX, VoIP telefón, UPS).

Služba centralizovaného monitoringu musí byť vysoko dostupná a musí spĺňať nasledovné funkcionality:

Alerting – podpora automatického vyhodnocovania chybových stavov a následná možnosť alertingu, hlásenia incidentov a prevádzkových problémov;

Reporting – podpora automatického reportingu aktuálnych dát v reálnom čase a tiež historických dát s min. granularitou deň/týždeň/mesiac/rok;

Prístup – pre technický personál verejného obstarávateľa sa požaduje zabezpečenie prístupu k dashboardu monitorovacieho nástroja min. v móde read only, t.j. na sledovanie štatistík systému v reálnom čase a archívnych dát bez možnosti zmeny konfigurácie systému;

Informácia o plnení SLA – od monitorovacieho nástroja sa požaduje možnosť automaticky vyhodnocovať nastavené parametre SLA a následne spracovať report o plnení SLA parametrov.

#### Služby prevádzkovej podpory

Od Poskytovateľa sa požaduje poskytnutie služby nepretržitej prevádzkovej podpory a odstraňovania prípadných poruchových stavov. Poskytovateľ musí disponovať centrom prevádzkovej a technickej podpory s nepretržitým režimom 24 hodín/365 dní. Toto kontaktné miesto môže používateľ použiť v prípade akýchkoľvek problémov alebo otázok súvisiacich s poskytovanou službou v prípade poruchy.

Pre potreby klarifikácie technických otázok súvisiacich s poskytovaním služby a pri riešení minoritných nezávažných porúch neohrožujúcich garantované SLA musí Poskytovateľ disponovať centrom podpory „HELP DESK“ počas pracovnej doby verejného obstarávateľa v režime min. 8 hodín / 5 pracovných dní.

Súčasťou prevádzkovej podpory musí byť aj úvodné zaškolenie personálu verejného obstarávateľa na obsluhu, správu a administráciu VoIP PBX, Kontaktného centra a VoIP telefónov.

Súčasťou prevádzkovej podpory privátnej dátovej siete bude aj aktivácia doplnkových služieb uvedených nižšie a poskytovanie služieb expertnej technickej podpory pri rozšírení a/alebo zmene konfigurácie privátnej dátovej siete na vyžiadanie verejným obstarávateľom.

#### **Doplnkové služby**

Verejný obstarávateľ môže požadovať poskytovanie doplnkových služieb, ktoré by boli poskytované ako rozšírenie existujúcich základných služieb privátnej hlasovej siete o nové funkcionality, resp. by boli poskytované formou expertnej technickej podpory. Poskytovateľ musí poskytovať nasledujúci minimálny rozsah doplnkových služieb:

- ✓ Zriadenie novej VoIP PBX alebo presťahovanie existujúcej VoIP PBX pre lokality Typ 2 alebo Typ 3;
- ✓ Navýšenie kapacity pripojenia SIP trunk pre lokality Typ 1 až Typ 3;
- ✓ Navýšenie kapacity pripojenia SIP trunk pre kontaktné centrum;
- ✓ Zriadenie a prevádzkovanie nového zeleného (0800) a modrého (0850) čísla;
- ✓ Navýšenie kapacity pripojenia SIP trunk pre zelené (0800) a modré (0850) čísla;
- ✓ Zriadenie a prevádzkovanie nového zariadenia VoIP telefón a jeho začlenenie do existujúcej siete;



- ✓ Zriadenie a prevádzkovanie nového pracoviska operátora kontaktného centra a jeho začlenenie do existujúcej siete;
- ✓ Poskytovanie služieb doplnkových a rozširujúcich školení na obsluhu, správu a administráciu VoIP PBX, platformy Kontaktného centra a VoIP telefónov pre pracovníkov verejného obstarávateľa;
- ✓ Poskytovanie služieb expertnej technickej podpory.





## Garantovaná kvalita poskytovaných služieb SLA

Garantovaná kvalita poskytovaných služieb (ďalej tiež „SLA“, t.j. Service Level Agreement) je definovaná skupinou merateľných hodnôt, ktoré majú podstatný vplyv na prevádzku a kvalitu poskytovaných verejných telekomunikačných služieb. Tieto hodnoty vyjadrujú minimálnu úroveň, ktorú sa Poskytovateľ zaväzuje verejnému obstarávateľovi poskytnúť ako záruku za dodržanie medzných hodnôt dohodnutej skupiny parametrov. Zárukou je dohodnutá finančná náhrada, na ktorú má užívateľ nárok v prípade, že medzné parametre služby nie sú v danom období dodržané.

Prípojný bod služby (ďalej tiež „PBS“) je fyzické rozhranie charakterizované funkčnými, mechanickými, elektrickými a protokolovými vlastnosťami, ktoré umožňuje pripojenie koncového zariadenia verejného obstarávateľa.

Porucha je taký stav, ktorý znemožňuje riadne používanie služby v dohodnutom rozsahu a kvalite. Za poruchu sa nepovažuje dočasné prerušenie poskytovania služby počas plánovanej a odsúhlasenej údržby. Akákoľvek údržba, ktorá nebola naplánovaná a odsúhlasená verejným obstarávateľom a ktorá spôsobí nedostupnosť služby, bude považovaná za poruchu. Pokiaľ porucha presahuje z jedného do nasledujúceho kalendárneho mesiaca, považuje sa iba za jednu poruchu a započítava sa do kalendárneho mesiaca, v ktorom vznikla.

Doba opravy (TTR) - je garantovaná doba opravy poruchy vyjadrená v minútach alebo hodinách a počíta sa ako doba medzi nahlásením poruchy (telefonicky, e-mailom, prostredníctvom Helpdesku poskytovateľa) účastníkom operátorovi servisného strediska a okamihom obnovenia prevádzky, potvrdeným účastníkom.

Dostupnosť služby (ďalej tiež „SA“, t.j. Service Availability) je garantovaná dostupnosť služby vyjadrená ako podiel času, počas ktorého môže verejný obstarávateľ používať službu v dohodnutom rozsahu a kvalite, k dĺžke celého sledovaného obdobia. Sledované obdobie je kalendárny mesiac (vyjadrený v minútach) a výsledná hodnota dostupnosti služby sa vyjadruje v percentách so zaokrúhlením na dve desatinné miesta smerom nahor.

SA bude počítaná podľa nasledovného vzorca:

$$SA [\%] = \frac{(\Sigma \text{ minút/mesiac} - \Sigma \text{ minút nedostupnosti/mesiac})}{\Sigma \text{ minút/mesiac}} \times 100\%$$

Doba nedostupnosti služby (vyjadrená v minútach) je doba, počas ktorej nemohla byť služba používaná v dohodnutej kvalite.

Dĺžka sledovaného obdobia: 1 mesiac.

Počet dní v mesiaci	Počet minút v mesiaci
28	40320
29	41760
30	43200
31	44640



Kategórie SLA a garantované parametre:

Pre poskytovanie služieb privátnej dátovej siete sú definované nasledovné kategórie SLA:

Kategória SLA	Dostupnosť služby SA (v %)	Doba opravy TTR (v hod.)
SLA 1	99,9 %	Do 4 hodín
SLA 2	99,5 %	Do 8 hodín
SLA 3	99,0 %	Do 8 hodín NBD

SLA 1 je aplikovaná pre nasledovné typy služieb:

- ✓ Služby internej hlasovej komunikácie pre lokalitu Typ 1
- ✓ Služby pripojenia do VTS siete prostredníctvom SIP protokolu pre lokalitu Typ 1
- ✓ Služby odchádzajúcich a prichádzajúcich volaní do a z VTS siete pre lokalitu Typ 1
- ✓ Služby kontaktného centra
- ✓ Služby terminácie volaní na zelené (0800) a modré (0850) čísla

SLA 2 je aplikovaná pre nasledovné typy služieb:

- ✓ Služby internej hlasovej komunikácie pre lokality Typ 2 a 3
- ✓ Služby pripojenia do VTS siete prostredníctvom SIP protokolu pre lokality Typ 2 a 3
- ✓ Služby odchádzajúcich a prichádzajúcich volaní do a z VTS siete pre lokalitu Typ 2 a 3

SLA 3 je aplikovaná pre nasledovné typy služieb:

- ✓ Služby prenájmu koncových zariadení typu IP/SIP telefón
- ✓ Služby prenájmu podpornej infraštruktúry

Sankcie za nedodržanie SLA:

Poskytovateľ sa zaväzuje, že v prípade zavineného porušenia ľubovoľného parametra SLA z jeho strany, poskytne objednávateľovi kredit za obdobie dotknutého kalendárneho mesiaca, vyjadrený v zľave z pravidelného poplatku za predmetnú službu za obdobie dotknutého kalendárneho mesiaca nasledovne:

Za každú aj začatú hodinu výpadku prekračujúcu tolerovanú dobu nedostupnosti služby	<b>1,00 %</b> z pravidelného mesačného poplatku za služby
Za každú aj začatú hodinu nad garantovanú dobu opravy poruchy	<b>0,50 %</b> z pravidelného mesačného poplatku za služby