

Specifikace nabídky - Popis nabízené technologie

Základní vlastností rodiny ústředěn MiVoice 5000 je jednotný hardware a software, což je i její nejsilnější konkurenční výhodou. Díky této vlastnosti nabízejí tyto systémy uživateli stejně širokou škálu funkcí a služeb, bez ohledu na velikost instalace. Z tohoto důvodu je níže uvedený popis řešení pro menšího i většího zákazníka totožný co do nabídky funkcí, rozdíly se objeví pouze v konečné výstavbě, což je patrné z příložených kalkulací.

Komunikační platforma MiVoice 5000

Hlavní vlastnosti systému MiVoice 5000

Otevřenost

Systémy MiVoice 5000 s maximálním důrazem dbají na co nejširší podporu otevřených standardů v oblasti ICT technologií. Podpora otevřených průmyslových standardů je důležitým aspektem pro minimalizaci nákladů a přispívá tak k ochraně vynaložených investic. Proto MiVoice 5000 umožní integrovat a využít stávající technická zařízení a stejně tak nabízí možnost rozšiřování infrastruktury komponentami jiných výrobců. Komunikační systémy jsou kompatibilní s nejrozšířenějšími standardy a kodeky, jako jsou např.: SIP, CSTA, TAPI, SNMP, XML, QSIG, LDAP, T38, H263/H264, G711, G722, G723, G729.

Modularita

Platforma MiVoice 5000 vytvoří již ve své nejmenší konfiguraci základní stavební kámen pro případné budoucí rozšiřování a modifikace komunikační infrastruktury. Kapacitu celého systému lze dynamicky upravovat v závislosti na změnách v organizační struktuře, přidáním rozšiřujících kabinetů nebo implementací IP telefonie. Komunikační systémy MiVoice 5000 jsou navrženy tak, aby umožňovaly snadný přechod od klasické telefonie k plně IP nebo od samostatného systému k distribuovanému řešení. Využití síťového protokolu MOVACS zajišťuje vytváření rozsáhlých komunikačních sítí a současně zaručuje absolutní homogenitu.

Bezpečnost

Při přenosu informací nelze opomíjet bezpečnostní rizika s ním spojená. Společnost Mitel / Aastra již více než 15 let patří k vůdčím společnostem v oblasti vývoje zabezpečení telekomunikačního provozu. Zařízení MiVoice proto splňují ty nejpřísnější nároky na bezpečnost a ochranu přenášených dat. V případě IP telefonie je použit šifrovací algoritmus AES 128, který představuje maximální stupeň ochrany dnešních technologií. Je tak zajištěna bezpečnost nejen mezi jednotlivými systémy MiVoice 5000, ale i komunikace mezi IP terminály. Bezpečnost tohoto algoritmu je odborníky odhadována na příštích 40 let.

Spolehlivost

Systémy MiVoice 5000 zajišťují maximální dostupnost všech služeb, která je vyčíslena na 99,999% provozu. To představuje roční výpadek menší než 6 minut. Na dosažení takto vysoké spolehlivosti se podílí i specializovaný

real-time operační systém, který byl vyvinutý přímo pro komunikační systémy MiVoice. Pro dosažení ještě vyšší spolehlivosti v rozsáhlých hlasových sítích byl vyvinut systém MiVoice XD, který duplikuje řídicí desky a zdroje napájení.



Hlavní výhody systémů MiVoice

- Vysoká modularita systému s velice snadnou administrací a konfigurací
- Otevřenost a podpora standardizovaných protokolů
- Vysoká stabilita a bezpečnost ovládacího SW
- Široké portfolio terminálů MiVoice
- Jednotná řada HW komponent u všech systémů MiVoice 5000
- Možnost šifrování hovorů v IP prostředí
- Možnost integrace s externími IS a databázemi (ERP, CRM, ...)
- Zpětná kompatibilita systému včetně příslušenství a digitálních terminálů
- Transparentní systém licencování
- Využívání ryzí IP telefonie implementované interně do systému
- Jedinečný a patentovaný síťový protokol MOVACS, který zajišťuje absolutní homogenitu celé komunikační sítě
- Dostupnost více jak 500 základních telefonních funkcí
- Možnost vytvoření hybridního systému s analogovými, digitálními i IP účastníky
- Vyspělé řešení sjednocené komunikace a video konferencí Mitel MiCollab
- Technologie s garantovanou podporou vývoje stávající řady na dalších 7 let dopředu

Hlavní vlastnosti společné pro všechny komunikační platformy MiVoice 5000

- stejná verze řídicího SW
- stejný rozsah hlasových funkcí
- stejný rozsah aplikací
- stejný integrovaný SW pro správu
- stejné řady IP, SIP a DECT telefonů
- více jak 500 hlasových funkcí
- integrované služby pro basic needs a externí aplikace pro business oriented needs.
- transparentní servis více systémů MiVoice 5000 v jedné hlasové síti
- možnost vytvoření sítě s až 300.000 účastníky
- podpora otevřených standardů (SIP, CSTA, CTI TAPI, SNMP, VTI/XML, LDAP, QSIG, QoS ...)
- stálý vývoj a maximální podpora zpětné kompatibility

Další společné vlastnosti všech systémů MiVoice 5000

- Podpora více jazyků
- Možnost homogenního síťování i různých systémů
- Dualhomig – IP účastník má svůj hlavní i záložní systém MiVoice 5000
- Možnost šifrování IP telefonie
- IP účastník jako pevný telefon, IP DECT, SW i mobilní klient, videotelefon / videoklient
- Připojení k operátorovi: SIP trunk, IP GSM brána
- Vestavěný systém hlasové pošty
- Vestavěné licencované aplikace: hlasový strom, automatická spojovatelka, e-voicemail, dialer
- TCP/IP, https,
- Podpora: DHCP, FTP/TFTP, SNTP, LDAP,
- G711, G722, G723 G729, H264, E164, IEEE 802.p/Q, T38,
- Integrovaný buffer pro data pro tarifkaci
- Veškerá nastavení lze zálohovat na FLASH kartě
- Široké portfolio externích aplikací
- Podpora specifických funkcí (kontaktní centra, fix-mobilní konvergence, integrace s CRM, hotelové funkce, nahrávání, rozsáhlé audiokonference apod.)

Bezpečnost

- zabezpečené připojení administrátora, https
- možnost zdvojení řízení a zdrojů u MiVoice 5000 XD.
- Šifrování VoIP komunikace mezi komunikačními servery i terminály; jednoduše přidáním licence pro šifrování
- Autorizace, autentifikace a logování

Společné vlastnosti konvergovaných systémů MiVoice 5000 (XS, XD)

- Instalace je možná do RACK, na zeď i na stůl
- Jednotná sada rozšiřujících karet; karty mohou být přidávány za provozu systému
- 1, 4, 8 nebo 16 portů na rozšiřující kartě umožňují flexibilní výstavbu
- TDM a IP porty v provedení RJ45 jsou umístěné na čelní straně
- TDM porty nejsou licencovány
- TDM účastníci: analogový, digitální, buňkový systém DECT, ISDN
- připojení k operátorovi: ISDN30 (PRI), ISDN2 (BRI), analogové, GSM brána
- nízká energetická náročnost
- vestavěný bateriový manager pro zálohování napájení z baterií

Duplexní funkcionalita systému XD

Systémy XD lze konfigurovat duplexními zdroji napájení, s duplexní řídicí jednotkou nebo obojí v duplexu.

V případě duplexního zdroje jsou v každém kabinetu obsaženy 2 napájecí zdroje, které pracují v „load balancing“ modu. Jestliže dojde k výpadku jednoho ze zdrojů, druhý přebírá okamžitě plnou zátěž celého kabinetu. Výměnu vadného zdroje lze provést bez přerušení chodu systému.



Duplexní řídicí jednotky pracují v režimu „active“, „passive“. Při výpadku aktivní jednotky dojde v průběhu 1-3 minut samovolně k naběhnutí pasivní jednotky. Porouchanou řídicí jednotku lze vyměnit bez přerušení chodu systému.

MiVoice 5000 Compact

- ryzí IP systém, bez tradičních TDM portů
- řídicí server je stejný jako u ostatních modelů řady MiVoice 5000, licenčně omezen na max. 100 účastníků
- základní SW zahrnuje:
 - 6 účastnických licencí UC
 - 4 SIP trunky
 - SBC
 - 4 media kanály pro potřeby hlásek, MoH a IVR
 - Automatická spojovatelka IVR
 - 200 záznamů adresáře
- Možnost rozšíření:
 - Videotelefonie, AMC, IP DECT
 - G.729, G.722, CSTA
 - Až 100 uživatelů
 - Integrace s MS Lync

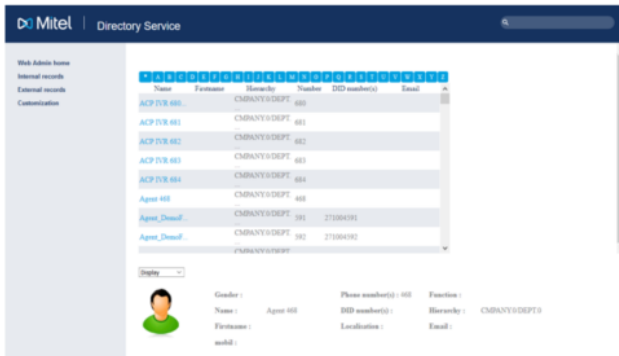
- Šifrování
- záznamy adresáře

Hovorové servery, hlasové brány

MiVoice 5000 :	XS12	XD	server
	systémy pro konvergovanou telefonii		VoIP
			SW
výška	89 mm (2U)	450 mm (10 U)	dle použitého HW serveru, lze virtualizovat
šířka	440 mm (19")	440 mm (19")	
hloubka	400 mm	316 mm	
max. hmotnost	7,5 kg	28 kg	
rozšiřující kabinet	max 1	max 2	---
max. TDM portů (analog, digitál, ISDN2, ISDN30,...) v samostatném systému	118	704	dle externích bran
max. účastníků (TDM+IP) v samostatném systému	250	800	20.000

Administrace

Všechny komunikační systémy MiVoice 5000 mají integrovaný webový portál (MiVoice Web Admin), který umožňuje administrátorovi efektivní správu a dohled nad celým systémem prostřednictvím webového prohlížeče a to i ze vzdálené lokality. Administrátor má přístup k nastavení veškerých funkcí, oprávnění pro uživatele, plánování a monitorování celé sítě.



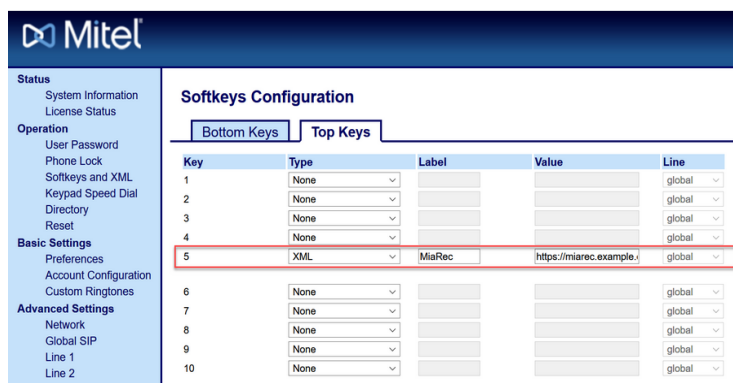
Hlavní výhody MiVoice Web Admin:

- Víceúrovňový přístup na základě přidělených práv
- Vzdálená správa
- Kompletní správa jednoho systému, nebo celé sítě: nastavení služeb a funkcí pro uživatele, přidělování práv, zálohování, obnovení, aktualizace, patche, monitoring
- Správa LDAP: aktualizace uživatelských dat
- Správa terminálů: automatická aktualizace firmwaru
- Zabezpečený přístup: HTTPS, autentifikace administrátora

Mitel Phone Suite

Tato aplikace je určena koncovým uživatelům a slouží pro konfiguraci pobočky přes webové rozhraní:

- programovatelná tlačítka
- Správa napájení digitálních účastníků
- Aktivace/deaktivace externího čísla
- změna uživatelského hesla
- Přesměrování

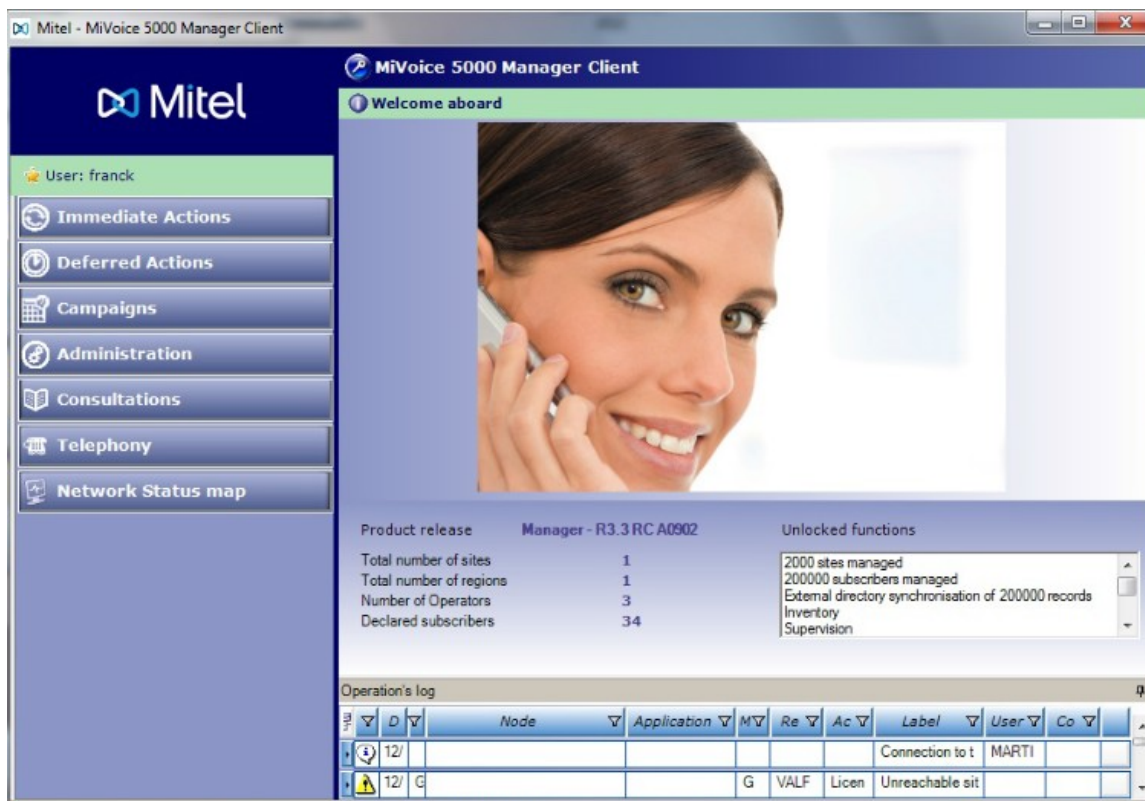


MiVoice 5000 Manager

MiVoice 5000 Manager je klíčovým nástrojem pro řízení sítě komunikačních systémů MiVoice 5000, aplikací a všech typů koncových terminálů (softwarové telefony, tradiční telefony, SIP terminály, Video terminály, chytré telefony atd). Jedná se o vysoce výkonný nástroj, který umožní optimalizovat zásahy administrátorů a údržbu systémů.

Hlavní přínosy:

- Jednotné administrační rozhraní pro řízení kompletního řešení MiVoice 5000. To znamená jednotlivé systémy, aplikace (sjednocené zprávy, SIP DECT, TWP – Telephony Web Portal), nebo terminály (řešení pro video - Mitel BluStar 8000i, řady IP a SIP terminálů 6800, 6700 a 5300, SIP DECT terminály, klient sjednocené komunikace BluStar pro PC, chytré telefony, atd.).
- Integrace do informačních systémů prostřednictvím celé řady rozhraní, vycházejících z otevřených průmyslových standardů. Je možné synchronizovat řídicí servery s podnikovými adresáři (Microsoft Active Directory, OpenLDAP, nebo další technologie přes ASCII rozhraní). Správce může provádět individuální, nebo hromadné operace (například úpravy parametrů apod.)
- Plná kompatibilita s architekturou VMware. Nástroj MiVoice 5000 Manager je možné provozovat v data centru a integrovat s aplikacemi zajišťujícími vysokou dostupnost a nepřetržitost služeb, např. HA – High availability, nebo VMotion.
- Centrální bod všech administračních nástrojů
- Bezpečnost je zajištěna přidělením různých druhů práv a autentifikací administrátorů, šifrováním protokolů, replikací adresáře, nebo redundancí samotné aplikace.
- Dohled nad komunikačními systémy: příjem alarmových signálů z komunikačního serveru MiVoice 5000 a média bran MiVoice 5000 XS/XD, systému sjednocené komunikace, nebo z jednotlivých serverů, LAN a dalších součástí podnikového IT.



Vybrané Služby a funkce

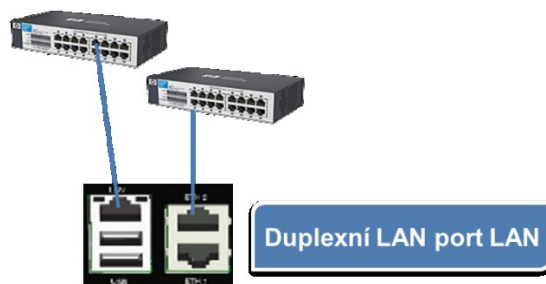
Mezi standardní telekomunikační funkce patří zejména poskytnutí služeb, které nabízí komunikační server ve spolupráci s koncovými telekomunikačními zařízeními, obvykle bez dalších externích zařízení. Cílem je podpora velmi širokého rozsahu kancelářských činností, od přesměrování hovorů, přes týmové funkce typu manažer-asistentka, skupiny spojovatelek a jejich rozšířených možností až po např. přiřazení hovorů ke zvolenému projektu (pro možnost vyúčtování).

Technologie MiVoice umožňuje a výrazně je překračuje poptávané funkce. Mezi nejčastěji používané funkce patří zejména:

- sestavení a přijetí hovoru
- předání hovoru
- opakované vytáčení posledního čísla (opakovaná volba)
- zkrácené vytáčení (zkrácená volba)
- volání druhého účastníka (zpětný dotaz, střídání mezi hovory)
- variabilní přesměrování volání – každé/trvalé, zaneprázdněn, bez odpovědi
- přidržení hovoru
- napojení do hovoru
- parkování a vyzvednutí hovoru (s konfigurovatelnou zvukovou výstrahou)
- převzetí hovoru ve skupině
- zpětné volání
- identifikace příchozího hovoru:
 - identifikace volajícího – CLIP
 - identifikace volající linky CLID
 - identifikace jména volajícího CNID
- řazení hovorů do fronty
 - změna priority ve frontě
 - nucené odpojení účastníka
 - odpojení posledního účastníka
- automatická odpověď a interkom
- vytvoření konferenčního hovoru až 8 účastníků
- odmítnutí hovoru
- odklonění volání
- blokování hovorů
- adresářové služby – centrální i osobní telefonní seznamy
- identifikace uživatele vlastním kódem (PIN)

- hlasová pošta – centralizovaný model
- přenesení uživatelského profilu – „Free Seating“
- sekretářské pracoviště
- spojovatelská pracoviště
- směrování hovorů na spojovatelku
- řetězené přepojení
- diskrétní napojení do hovoru
- nastavení přepojení podle data a času
- změna denního/nočního režimu
- vytáčení jménem interní/externí (alfanumerické zadání)
- tarifkace – uživatelská, tranzitní, uživatelská, podle PINu
- seznam promeškaných, realizovaných a přijatých hovorů
- detailní tarifkace (CDR)
- centralizovaný sběr dat – tikety
- zamezení identifikace volající linky, hovor po hovoru
- zobrazení trvání hovoru
- distribuce na skupinu:
 - kruhová distribuce volání (směrování metodou Circular)
 - hromadné vyzvonění (směrování metodou Broadcast)
 - distribuce podle času nečinnosti (metoda Broadcast)
 - rovnoměrná distribuce (metoda Broadcast)
- přesměrování hovoru na základě identifikace volajícího
 - pokud se volaný nehlásí, hovor nepřijímá
 - předdefinované
 - ochrana proti přesměrování
 - systémové pro celou ústřednu
 - při obsazení
 - pokud je telefon nedosažitelný
 - v závislosti na původu volání
 - obejít přesměrování
 - zřetězené
 - okamžité
 - na sekretářku
 - na externí číslo
 - na hlasovou poštu
 - na pagingový systém
 - nepodmíněné
- proměnné
- rozlišené vyzvánění (externí/interní volání)
- zpožděné zvonění (u spojovatelky)
- vysílání DTMF kódů
- hlasitý hovor
- monitorování příliš dlouhých hovorů, ukončení příliš dlouhých hovorů
- diskrétní dohled supervizorem a žádost agenta o pomoc supervizora
- hands-free
- Provoz s náhlavní soupravou nebo mikrotelefonem
- upozornění na odložený hovor
- informace o čekajících hovorech
- informace o odložených hovorech
- hudba při čekání
- hotelové a nemocniční funkce:
 - zpožděné zvonění
 - víceuživatelské pobočky
 - placené pobočky (tel. kabiny)
 - pobočky s kreditem
 - uzamčení/odemčení pokoje
 - správa buzení telefonem
 - interkom
 - automatická odpověď
- nastavení sledování telefonu manažera asistentkou
- přihlášení a odhlášení k pracovišti
- QSIG signalizace
- denní/noční/zvláštní režim
- upozornění při neplatné operaci
- selektivní kategorie oprávnění
- pronájem (multi-company)
- zpracování více hovorů najednou na pobočce s Multikey/Multiline
- kódování hlasu
- hlasový průvodce
- hlasové výzvy
- DECT - bezdrátové terminály

Redundance LAN



Komunikační systémy MiVoice 5000 umožňují připojení na dva aktivní prvky datové sítě. Křížovým propojením systémů a přístupových switchů lze zajistit eliminaci poruchy jednoho datového prvku.

Centrální telefonní seznam

MiVoice 5000 obsahuje adresář LDAPv3 ve formátu, který podporuje až 200 000 záznamů. Záznamy obsahují základní informace umožňující identifikovat, lokalizovat a volat jak vnitřní pobočky (připojené k telefonní síti), tak i externí kontakty.

Aktualizaci lze provádět v reálném čase díky synchronizaci s platformou pro správu, která může být napojená na Active Directory.



Integrované adresáře mohou být replikovány na několika serverech MiVoice 5000 nebo iPBX v síti.

Integrované adresáře nabízí následující služby:

- možnost uskutečnění volání po nalezení hledaného záznamu v adresáři
- možnost uložení nejčastěji volaných externích čísel
- volání na základě zadání několika prvních písmen jména na klávesnici (53xx, 67xx, M7xx, 53xxip, 67xxi, 68xxi, BluStar, Pro-Aplikace)
- zobrazení jména na displeji (platí pro vnitřní hovory na digitálních terminálech s integrovaným displejem nebo kompatibilních IP terminálech). Stejné služby lze využít i pro externí hovory, u kterých lze volajícího identifikovat v adresáři.

Hlasová pošta

Hlasová pošta nabízí následující služby záznamníku nebo odpovídače. Oba režimy jsou volitelné uživatelsky, není třeba zásah ze strany administrátora. Maximální celková délka záznamu je 10 hodin, resp. 50 hodin pro systémy s 4GB pamětí. Hlasová schránka je dostupná pro každého uživatele systému a každý uživatel systému má možnost si individuálně nastavit parametry schránky, např.:

- uvítací zpráva (standardně 33 sekund, maximálně 360 sekund), případně včetně jména
- jazyk hlasové pošty

Další služby, které poskytuje hlasová pošta:

- čtení a mazání zpráv, přístup k předcházejícím a následujícím zprávám, opakované přehrání

- do přehrávaných zpráv je doplněn datum a čas přijetí (časové razítko)
- zpětné volání bez nutnosti vytáčení čísla
- upozornění na nové zprávy:
 - signalizací LED diod programovatelných tlačítek
 - zprávou na displeji digitálního telefonu nebo IP terminálu
 - hlasovou zprávu při vyvěšení sluchátka
- nastavení a změna hesla (šifrované čtyřmístné číslo)
- nastavení přesměrování hovoru k interním nebo externím pobočkám (GSM) - není definováno během instalace
- hlášení o zaplnění hlasové schránky

Služby dostupné volajícím při zanechávání zprávy v hlasové schránce (je možné rozšířit po zadání DTMF hesla na telefonu):

- možnost přeskočení uvítání stiskem #
- přehrání zanechané zprávy
- opětovné nahrání zprávy
- informace o stavu linky při nevyzvednutí volání (volaný účastník je obsazen, nepřítomen)
- informační zpráva (plná schránka)
- možnost přesměrování před zanecháním zprávy stiskem 0 na:
 - číslo naprogramované vlastníkem schránky
 - na spojovatelku (default)
 - přerušování operace (zpráva se nenahrává) a opuštění schránky

Administrátor může spravovat schránku pomocí inteligentního, uživatelsky příjemného rozhraní, díky tomu může provádět následující operace:

- v závislosti na nastavení systémových parametrů se může automaticky vytvořit hlasová schránka v okamžiku vytvoření nové pobočky (včetně multilinky)
- vytvořit a zrušit hlasovou schránku
- vymazat bezpečnostní kód schránky
- zrušením pobočky můžete automaticky zrušit odpovídající hlasovou schránku
- lze naprogramovat a naplánovat vymazání zpráv splňující jednu nebo více z následujících podmínek:
 - stáří zprávy (zpráva byla přijata před více než zadaným počtem dní)
 - stav zprávy („přečtená zpráva“ nebo „nepřečtená zpráva“)
 - velikost je větší než zadaná (kB)

Funkce e-voicemail

Funkce e-voicemail umožňuje každému uživateli mít jednotné prostředí pro hlasové a psané zprávy. Tato služba poskytuje uživateli jednoduchý unified messaging system.

Pokud je do hlasové schránky nahrána nová zpráva pro uživatele, odesílá systém hlasové zprávy na definovanou adresu e-mail, který obsahuje buď notifikaci o uložení nové zprávy, nebo notifikaci i s přiloženým souborem s hlasovou zprávou.



V okamžiku, kdy je uživatelem na PC zpráva „označena jako přečtená“, je tato informace automaticky odeslána zpět do e-voicemailu, který deaktivuje LED diodu na telefonním přístroji. Hlasová zpráva není automaticky smazána.

Kompatibilita funkce e-voicemail:

- podpora protokolů SMTP, POP3, IMAP4
- Hlasové zprávy odesílány ve formátu *.wav
- Funkce je integrovaná na procesoru hlasové brány.

(e-)voicemail licence

Hlasové brány MiVoice 5000 (XS a XD) mají vestavěný nelicencovaný systém hlasové pošty, dostupné pro všechny účastníky. Funkce e-voicemail vyžaduje jednu licenci na systém, která umožňuje využívat službu zasílání zpráv e-mailem všem účastníkům.

Systémy ryzí telefonie (MiVoice 5000 server a compact) vyžadují licenci na účastníka. K dispozici jsou varianty s a bez zasílání zpráv e-mailem.

Integrovaná automatická spojovatelka

Hlasový server IVR je integrován v řídicím serveru (nutné dokoupit licence). Systém nabízí možnost definovat až 15 skriptů pro hlasového průvodce. Jejich spouštění je závislé na definici denního a nočního provozu (pomocí kalendáře), maximální počet současných přístupů do systému IVR je 250 kanálů.

Pomocí DTMF kódů může volající procházet stromem IVR až k požadovanému bodu, kde získá potřebné informace nebo je přepojen na operátora.

Operátor může skript vytvářet, upravovat nebo smazat prostřednictvím grafického rozhraní ústředny, zvukové hlášky je možné nahrávat pomocí dialogového okna z PC operátora.



Kapacita automatické spojovatelky

- 5 úrovní skriptu, 32 uzlů pro IVR
- Až 8 jazyků pro skript (volitelné z jazyků systému)
- 250 souběžných přístupů do systému IVR

Možnosti jednotlivých uzlů IVR:

- Navigační strom – až 8 bodů s možností DTMF volby
- Přepojení na spojovatelku
- Přepojení na předem definovanou pobočku
- Přepojení na volitelnou pobočku
- Přehrání dlouhé zprávy s možností posunu o 5 sekund vpřed, vzad
- Návrat do předchozího uzlu
- Přeskočení do jiného uzlu

DTMF volbou opustit kdykoliv menu IVR a přepojit na spojovatelku

Digitální telefony Mitel MiVoice

Telefony, které efektivně podporují funkce systémů MiVoice 5000 a přináší maximální uživatelský komfort. Snadno srozumitelné symboly na tlačítkách a čistý vzhled konceptu jejich rozmístění zajišťují velmi snadnou obsluhu digitálních telefonů MiVoice 5300

Mitel 5361

- Kromě běžného kancelářského využití z tohoto přístroje dělá možnost připevnění na zeď ideální zařízení do čekáren a servisních oblastí.
- Displej 1 x 16 znaků
- 2x upozorňující LED
- 10 pevných programovatelných tlačítek s LED
- 10 pevných funkčních tlačítek
- Výběr jména

- Hlasitý odposlech
- Přepojení
- Konference
- Přesměrování
- Hlasová pošta
- Příjem a odesílání SMS
- Přístup k centrálnímu telefonnímu seznamu
- Lokální tel. seznam 350 položek
- Opakovaná volba: 4
- Seznam zmeškaných / přijatých hovorů: 4 / 4



Mitel 5370

- 5-řádkový LCD displej
- 12 programovatelných tlačítek
- volat jménem, hands-free, hlasová schránka, náhlavní souprava, 8 melodií
- LED signalizace (hovory, zprávy)
- podpora protokolu DHSG, SMS zprávy
- seznam odchozích hovorů (30 záznamů)
- seznam přijatých hovorů (50 záznamů)
- telefonní seznam
- možnost konference
- možnost připojení rozšiřující konzole
- možnost montáže na zeď
- použití: kanceláře, recepční



Mitel 5380

- 7-řádkový LCD displej
- volat jménem, hands-free, hlasová schránka, náhlavní souprava, 8 melodií
- LED signalizace (hovory, zprávy)
- podpora protokolu DHSG, SMS zprávy
- seznam odchozích hovorů (30 záznamů)
- seznam přijatých hovorů (50 záznamů)
- telefonní seznam
- možnost konference
- možnost připojení rozšiřující konzole
- integrovaná klávesnice (Qwerty)
- možnost montáže na zeď
- použití: kanceláře manažerů, recepční, specializovaná pracoviště



Příslušenství

Rozšiřující konzole Mitel M530

- rozšiřující konzole
- 20 programovatelných tlačítek
- LED signalizace
- max. 1 rozšiřující konzole pro Mitel 5370
- max. 3 rozšiřující konzole pro Mitel 5380



SIP Terminály

Široký výběr IP telefonů, od nejjednodušších až po maximálně komfortní a specializované přístroje. Neustálý vývoj průběžně přináší nejnovější vlastnosti VoIP telefonie do nových terminálů.

MiVoice 5000 umožňuje provozovat terminály jiných výrobců, které splňují standard SIP protokolu.

MiVoice 6900 IP Telefony

Všestranná rodina telefonů "Mobile First" IP určených pro dnešní mobilní pracovní styl



Série Mitel 6900 je řada výkonných IP telefonů "Mobile First", které nabízejí pokročilou integraci s mobilními telefonními hovory a aplikacemi. Funkce Mitel Mobile Integration umožňuje párování mobilního telefonu uživatele přímo s rozhraním Bluetooth 6900, které poskytuje přístup k funkcím mobilního telefonu z telefonu stolního, který umožňuje správu mobilních i IP volání z jednoho zařízení. Mobilní integrace umožňuje uživatelům mobilních telefonů využívat výjimečný zvuk ve vysokém rozlišení a pohodlnou ergonomii telefonů řady 6900, a to jak pro hovory přes IP, tak pro mobilní telefony. Telefony 6900 nabízejí křišťálově čistý zvuk při použití jedinečné kabelové nebo bezdrátové hlasově optimalizované náhlavní soupravy a vysoce výkonnému hlasitému reproduktoru. Bezkonkurenční flexibilita je dosažena širokou škálou doplňkových instalovatelných

doplňků, které umožňují přizpůsobit telefony potřebám konkrétního uživatele. Rodina 6900 poskytuje flexibilitu a schopnost potřebnou pro uspokojení náročných potřeb dnešních uživatelů.

MiVoice 6920 IP Telefon

Telefon MiVoice 6920 IP byl vytvořen pro enterprise zákaznický sektor, kde uživatelé vyžadují výjimečně kvalitní HD zvuk, zprostředkovaný unikátním optimalizovaným sluchátkem. Nabízí velký barevný LCD displej, síťový přepínač o dvou GigE portech, programovatelná tlačítka přímé volby a SW tlačítka s proměnným obsahem dle situace. Přístroj podporuje jak USB tak analogové náhlavní soupravy.

- 3.5" QVGA (320x240) barevný displej
- Sluchátko optimalizované pro hlas
- Programovatelná tlačítka přímé volby a SW tlačítka s proměnným obsahem dle situace
- Nativní podporu DHSG/EHS analogových náhlavních souprav
- USB port pro náhlavní soupravy a příslušenství



MiVoice 6930 IP Telefon

Telefon MiVoice 6930 IP ovládá pracovní plochu svým velkým 4.3" barevným displejem, silným křišťálově čistým HD zvukem, zprostředkovaným unikátním optimalizovaným sluchátkem. Programovatelnými tlačítky přímé volby, připojením Bluetooth 4.1 s funkcí Mobile Integration, USB nabíjením mobilních telefonů a výběrem přídatných modulů se stává 6930 volbou náročných a pokročilých uživatelů.



- 4.3" (480x272) barevný displej
- Bluetooth 4.1
- Mobile Integration
- USB nabíjení mobilních telefonů
- Programovatelná tlačítka přímé volby a SW tlačítka s proměnným obsahem dle situace
- Sluchátko optimalizované pro hlas
- Podpora volitelného bezdrátového sluchátka
- Pokročilý plně-duplexní reproduktor
- Volitelné příslušenství umožňuje vysoký stupeň přizpůsobení uživatelovým potřebám

MiVoice 6940 IP Telefon

Telefon MiVoice 6940 IP byl vyvinut pro často telefonující uživatele, kteří mají na přístroj vysoké nároky. 6940 nabízí velký 7" dotykový displej, silný křišťálově čistý HD zvuk, zprostředkovaný unikátním Bluetooth bezdrátovým sluchátkem optimalizovaným pro hlas a programovatelná tlačítka přímé volby. Funkcionalita Mobile Integration, Duální GigE porty a plně duplexní reproduktor zajišťují, že je 6940 robustním komunikačním nástrojem pro výkonné uživatele zvyšujícím produktivitu.

- 7" (800x480) barevný LCD dotykový displej
- Bluetooth 4.1
- Mobile Integration
- USB nabíjení mobilních telefonů
- Bezdrátové sluchátko optimalizované pro hlas
- Pokročilý plně-duplexní reproduktor
- Programovatelná tlačítka přímé volby a SW tlačítka s proměnným obsahem dle situace
- Bohatý výběr volitelného příslušenství umožňuje vysoký stupeň přizpůsobení uživatelským potřebám



Společné vlastnosti všech Mitel 6900 telefonů

Požadavky na systém

- MiVoice Business, R8
- MiVoice Office 400 R5.0
- MiVoice 5000 R6.4
- MiVoice MX-One R6.3
- MiCollab Client, Release 7.2.2

Hlas a kodeky

- Mitel Hi-Q Audio Technology
- Sluchátko optimalizované pro hlas
- Sluchátko s funkcí Hearing Aid Compatible (HAC)
- Plně duplexní reproduktor vysoké kvality
- Kodeky (ne všechny jsou podporované pro MiNet a v SIPovém firmwaru):
 - G.711, G.729, G.722
 - G.722.1 (pouze MiNet);
 - G.726, iLBC AMR, AMR-WB
 - (G.722.2) (pouze SIP)
- Rozhraní pro náhlavní soupravy – USB, Analog DHS/G/EHS port, Bluetooth 4.1 (standardně na 6930/40)

Integrace a konektivita

- Mobile Integration (standardně na 6930/40)
- Hovory z mobilního telefonu přes stolní telefon
- Mobile Contact Sync – Synchronizace kontaktů z mobilního telefonu
- Podpora pro Mitel Teleworker Solution – práci ze vzdálené lokality, Podpora skupin typu ACD - agent a supervizor, přihlašování uživatelů a jejich střídání u přístroje a zálohu spojení
- Nativní podpora MiCollab UC klienta
- Podporované jazyky: angličtina, francouzština, němčina, italština, portugalská, španělština a vlámská (jazykové balíčky ke stažení pro SIP)
- Zabezpečená hlasová komunikace
- Podpora QoS – IEEE 802.1 p/Q VLAN a priority tagging
- Podpora autentizace IEEE 802.1x
- Dva 10/100/1000 Mbps Ethernet porty (LAN/PC)
- Bezdrátové rozhraní Bluetooth 4.1 (standard na 6930/40)
- Napájený USB 2.0 Host port (100mA na 6920, 500mA na 6930/40)
- Port pro připojení rozšiřující konzole
- 4-pinový modulární port určený pro náhlavní soupravy s možností nastavení do módu DHS/G/EHS

Vlastnosti

	6920	6930	6940
Barevný LCD Displej	3.5" (320x240) LCD	4.3" (480x272) LCD	7" (800x480) dotykový LCD
Mobile Integration	Ano – při použití USB BT adaptéru	Ano	Ano
LED signalizace určená pro hovor, čekající zprávu a indikaci mobilního zařízení	Ano	Ano	Ano

Ethernetové porty	2 x GigE	2 x GigE	2 x GigE
Širokopásmový reproduktor	Ano	Ano	Ano
Podpora Bluetooth 4.1	Do budoucna při použití BT USB adaptéru	Ano (built-in)	Ano (built-in)
Podpora Bluetooth sluchátka	Do budoucna při použití BT USB adaptéru	Ano (volitelně)	Ano (standard)
Podpora analogového kabelového sluchátka	Ano	Ano	Ne
Podpora EHS zvedáče sluchátka	Ano	Ano	Ne
Podpora USB sluchátka	Ano	Ano	Ano
Vestavěné DECT sluchátko	-	Ano (volitelně)	Ano (volitelně)
Podpora připojitelné externí klávesnice	Ano	Ano	Ne (klávesnice na displeji)
Volitelný kit pro montáž na zeď	Ano	Ano	Ano
Podpora přídatné LCD konzole	Ano (3 max)	Ano (3 max)	Ano (3 max)

Rozšiřující konzole

Rozšiřující konzole Mitel M695 snadno přidá 28 tlačítek k existujícím tlačítkům pevné volby na 6920, 6930 nebo 6940, čímž se z telefonů série MiVoice 6900 stávají robustní nástroje komunikace zvyšující produktivitu zejména pro uživatele, kteří potřebují monitorovat velké množství linek nebo LED signalizující obsazenost linek. M695 se snadno připojí k portu řady 6900, který také rozšiřující moduly napájí, takže na stole nepřibudou žádné další kabely. Až tři moduly mohou být zřetězeny, čímž získáme až 84 tlačítek, která mohou být programována stejně, jako tlačítka pevné volby na telefonu.



- Podporováno na 6920, 6930 a 6940
- 28 programovatelných tlačítek
- 4.3" 480x272 barevný podsvícený LCD displej
- Další M695 moduly mohou být řetězeny až do počtu tří
- Všechny moduly jsou napájeny přímo z telefonu, žádné další napáječe nejsou potřeba.

MiVoice 6800 IP Telefony

Mitel 6863i

Mitel 6863i je 2 linkový SIP telefon s 2,75" grafickým monochromatickým LCD displejem, třemi programovatelnými tlačítky v kompaktním provedení.

- 2,75" grafický monochromatickým LCD displej s rozlišením 128x48
- 2 SIP účty/linky
- 4směrová navigační klávesa
- 3 programovatelná tlačítka
- obousměrný hlasitý telefon
- HiQ audio
- podpora PoE Class 1 – napájení po Ethernetu
- integrovaný switch 10/100
- kodeky G.711, G.729, G726, G722
- možnost 3stranné konference
- telefonní seznam pro 200 kontaktů
- XML prohlížeč, kontrolní LED dioda (hovory, zprávy)
- možnost zamknutí (PIN kód), podpora QoS, možnost montáže na zeď



Mitel 6865i

Mitel 6865i nabízí dva gigabitové ethernetové porty, 3,4" grafický podsvícený monochromatický LCD displej, 8 programovatelných tlačítek s LED a nativní podporu DHSG/EHS. Lze volitelně vybavit odnímatelnou klávesnicí, a až třemi rozšiřujícími tlačítkovými moduly

- 3,4" grafický podsvícený monochromatický LCD displej s rozlišením 128x48
- 9 SIP účtů/linky
- 4směrová navigační klávesa
- 8 programovatelných tlačítek s LED
- obousměrný hlasitý telefon
- HiQ audio
- rozhraní pro připojení náhlavní soupravy s podporou DHSG/EHS
- PoE Class 2 – napájení po Ethernetu
- integrovaný switch 10/100/1000
- kodeky G.711, G.729, G726, G722
- možnost 3stranné konference
- telefonní seznam pro 200 kontaktů
- až 3 rozšiřující tlačítkové panely
- XML prohlížeč, kontrolní LED dioda (hovory, zprávy)
- možnost zamknutí (PIN kód), podpora QoS, možnost montáže na zeď



Mitel 6867i

Mitel 6867i nabízí dva gigabitové ethernetové porty, velký barevný LCD displej, 6 programovatelných tlačítek s LED, 4 programovatelná tlačítka s kontextovým popisem a nativní podporu DHSG/EHS. Lze volitelně vybavit volitelnou odnímatelnou klávesnicí, a až třemi rozšiřujícími tlačítkovými moduly.

- 3,5" barevný LCD displej s rozlišením 320x240 pixelů
- 9 SIP účtů/linek
- 4směrová navigační klávesa
- 6 programovatelných tlačítek s LED
- 4 programovatelných tlačítek s kontextovým popisem
- obousměrný hlasitý telefon
- HiQ audio
- rozhraní pro připojení náhlavní soupravy s podporou DHSG/EHS
- PoE Class 2 – napájení po Ethernetu
- integrovaný switch 10/100/1000
- kodeky G.711, G.729, G726, G722
- USB port
- možnost 3stranné konference
- telefonní seznam pro 200 kontaktů
- až 3 rozšiřující tlačítkové panely
- XML prohlížeč, kontrolní LED dioda (hovory, zprávy)
- možnost zamknutí (PIN kód), podpora QoS, možnost montáže na zeď



Mitel 6869i

Mitel 6869i nabízí dva gigabitové ethernetové porty, velký barevný VGA LCD displej, 12 programovatelných tlačítek s LED, 5 programovatelných tlačítek s kontextovým popisem, rozšířený hlasitý odposlech, který s duálními mikrofony a nativní podporu DHSG/EHS. Lze volitelně vybavit volitelnou odnímatelnou klávesnicí a až třemi rozšiřujícími tlačítkovými moduly

- 4.3" barevný LCD displej 480x270 pixelů
- 12 SIP účtů/linek
- 4 směrová navigační klávesa
- 12 programovatelných tlačítek s LED
- 5 programovatelných tlačítek s kontextovým popisem
- obousměrný hlasitý telefon s duálními mikrofony
- HiQ audio
- rozhraní pro připojení náhlavní soupravy s podporou DHSG/EHS
- PoE Class 2 – napájení po Ethernetu
- integrovaný switch 10/100/1000
- kodeky G.711, G.729, G726, G722
- USB port
- možnost 3stranné konference



- telefonní seznam pro 200 kontaktů
- až 3 rozšiřující tlačítkové panely
- XML prohlížeč, kontrolní LED dioda (hovory, zprávy)
- možnost zamknutí (PIN kód), podpora QoS, možnost montáže na zeď

Mitel 6873i

- 7" barevný LCD displej 800x640 pixelů
- 24 SIP účtů/linek
- 48 programovatelných tlačítek s indikací
- 30 SW programovatelných tlačítek s kontextovým popisem
- obousměrný hlasitý telefon
- HiQ audio
- PoE Class 3 (s konzolí Class 4) – napájení po Ethernetu
- integrovaný switch 10/100/1000



Příslušenství 6800

Rozšiřující konzole Mitel M680i

Rozšiřující modul M680i je kompaktní a cenově výhodný doplněk vhodný pro SIP telefony Mitel 6865i, 6867i a 6869i poskytující 16 dalších programovatelných tlačítek s LED. K telefonu lze připojit až 3 moduly, které podporují funkce jako je BLF, SCA, zkrácené volby, atd.

- podporované telefony jsou 6865i, 6867i a 6869i
- 16 programovatelných tlačítek s LED diodami
- popis na vkládací papír
- až tři moduly M680i pro jeden telefon
- napájení z telefonu, není třeba externí napáječ



Rozšiřující konzole Mitel M685i

Rozšiřující modul M685i je kompaktní a cenově výhodný doplněk vhodný pro SIP telefony Mitel 6865i, 6867i a 6869i poskytující 28 dalších programovatelných tlačítek s LED. K telefonu lze připojit až 3 moduly, které podporují funkce jako je BLF, SCA, zkrácené volby, atd.

- podporované telefony jsou 6865i, 6867i a 6869i
- 28 programovatelných tlačítek s LED diodami
- 4.3" 480x270 pixelů barevný podsvícený LCD
- až tři moduly M685i pro jeden telefon
- napájení z telefonu, není třeba externí napáječ



Analogové telefony

» analogové telefony MiVoice 67xxa

Komfortní telefony, které přinášející i nejčastější uživatelské vlastnosti z IP telefonů: nejčastěji používané služby uložené pod tlačítkem, zobrazení identifikace volajícího, přímé připojení náhlavní soupravy, hlasitý hovor a další. Nevyžadují dodatečné napájení.

» ostatní analogová koncová zařízení

Systémy MiVoice 5000 umožňují připojit veškerá standardní koncová zařízení – tradiční analogové telefony, analogové telefony s CLIP, hotelové telefony s LED, faxy, modemy, rozhlasové ústředny, DECT telefony s analogovou základnovou stanicí; telefony s DTMF i impulsní volbou nebo provozované jako hot-line.

Mitel 6710

- Možnost připojit náhlavní soupravu
- Tlačítko opakované volby
- Tlačítko flash
- Reproduktor pro hlasitý odposlech i pro hlasité telefonování
- Tlačítka ovládání hlasitosti: vyzvánění, reproduktor, sluchátko, náhlavní souprava
- Ve chvíli obsazení linky se rozsvítí informativní LED
- 4 tlačítka s LEDs: vyzvednutí hovoru, hudba při čekání, ztišení, čekající zpráva.
- 8 tlačítek přímé volby
- 8 vyzváněcích tónů
- Nastavitelná frekvence blikání LED
- možnost montáže na zeď



Mitel 6730a

- 3-řádkový LCD displej
- 8 programovatelných tlačítek s LED
- 4 navigační tlačítka
- plně duplexní
- tlačítka Mute, Hold, Redial, hlasová pošta
- LED signalizace příchozích a zmeškaných hovorů
- 8 vyzváněcích melodií
- nastavení hlasitosti
- seznam odchozích hovorů (50 záznamů)
- seznam přijatých hovorů (50 záznamů)
- možnost montáže na zeď



Návrh SLA

System promyšleného a individuálního servisu „ušitého na míru“ zaručuje maximální možnou dostupnost a provozuschopnost jednotlivých komunikačních celků. Proto jsme pro naše partnery a zákazníky připravili komplexní systém technické podpory, složený z celé řady programů pokrývajících rozličné servisní nároky a požadavky. Zákazník si tedy může sám vybrat pro něj nejvhodnější program, či specifikovat kombinaci programů.

Hned v úvodu zdůrazňujeme, že pod pojmem technická podpora nemáme na mysli pouze zásah a opravu vadných dílů v záruce a po ní, ale naopak prevenci, přizpůsobení a úpravy v programu a nastavení tak, aby komunikační systém odpovídal měnícím se požadavkům zákazníka. Nedílnou součástí technické podpory jsou pravidelná individuální i hromadná školení a semináře.

Služby a technická podpora

Atlantis telecom má specialisty s nejvyšším možným stupněm technických znalostí a poskytuje svým zákazníkům služby vysoké technické kvality. O kvalitě našich specialistů mluví účast na zahraničních instalacích v různých státech světa zprostředkováno přímo výrobcem zařízení.

Technické zázemí

Technické zázemí společnosti atlantis telecom tvoří zejména:

- servisní centrum zajišťující nepřetržitý pohotovostní servis pro klienty
- dohledové centrum zajišťující on-line dohled nad systémy zákazníků
- help-desk pro klienty a pro obchodní partnery v ČR a SR
- celkem 15 systémových techniků a inženýrů
- sklad náhradních dílů pro servisní účely v dostatečné kapacitě

Přehled servisních programů SLA

Technická podpora není pouze o včasném zásahu a co nejrychlejší opravě vadných dílů v záruce. Kvalitní technická podpora čelí problémům především pomocí prevence, přizpůsobuje se zákaznickým potřebám a nastavuje komunikační kanály mezi dodavatelem a zákazníkem tak, aby minimalizovala dopady případné závady. Proto společnost atlantis nabízí variabilní možnosti nastavení technické podpory, které jsou shrnuty do čtyř základních balíčků:

- **Základ** - víte, na koho se obrátit, aby se postaral o váš systém
- **Jistota** - poskytuje jistotu, že váš systém bude opraven včas a za zvýhodněnou cenu
- **Servis** - hodí se pro firmy, které dokážou ocenit maximální dostupnost kritických služeb
- **Pohotovost** - zajišťuje maximální funkčnost a okamžité reakce

		NBD	Základ	Jistota	Servis	Pohotovost
telefonický help-desk		●	●	●	●	●
zápůjčka náhradního dílu po dobu opravy		●	○	●	●	●
kooperace s operátorem při odstraňování závady		●	○	○	○	●
kritická chyba	servisní zásah v místě instalace	24h	48h	48h	8h	4h
	garance opravy		-	48h	8h	4h
vážná závada	servisní zásah v místě instalace	24h	48h	48h	48h	8h
	garance opravy		-	48h	48h	8h
lehká závada	servisní zásah v místě instalace	48h	5 dnů	5 dnů	48h	48h
	garance opravy		-	5 dnů	48h	48h
požadavky na změny v konfiguraci		48h	7 dnů	5 dnů	48h	48h

Nastavitelné parametry servisních programů

Zde je výčet všech možností, které lze na přání zákazníka v rámci SLA nastavit. Výčet obsahuje i služby, které nejsou součástí výše zmíněných balíčků:

- poskytování servisu v rozšířené pracovní době
- poskytování servisu non-stop
- poskytování servisu i v nepracovní dny
- kritická chyba, garance doby zásahu v místě instalace
- kritická chyba, garance doby opravy
- vážná závada, garance doby zásahu v místě instalace
- vážná závada, garance doby opravy
- lehká závada, garance doby zásahu v místě instalace
- lehká závada, garance doby opravy
- doba pro vyřízení požadavku na změnu konfigurace
- zápůjčka náhradního dílu po dobu opravy
- telefonický help-desk
- preventivní servis
- kooperace s operátorem při odstraňování závady
- náhradní díly v ceně
- on-line napojení na centrální dohled
- zvýšená garance spolehlivosti

Software maintenance

Software maintenance zaručuje právo na aktualizace zakoupených softwarových produktů. Právo na aktualizace se vztahuje k chybám, jež před nákupem produktu nebyly známy a projeví se až v průběhu užívání tohoto produktu. Chybami se rozumí takové omezení, které přímo narušuje bezpečnost infrastruktury zákazníka, umožňuje únik dat, či omezuje funkcionalitu produktu, která byla při prodeji garantována. Chybou přitom není funkčnost, která při prodeji nebyla zahrnuta ve specifikacích produktu, a která je z tohoto pohledu „nová“. Pro záruku oprav současně platí, že se vztahuje pouze k verzi produktu, která byla zákazníkem řádně zakoupena.

Manažerské shrnutí nabídky

Na dnešním velmi dynamicky se rozvíjícím telekomunikačním trhu je stále více zřejmé, že vysokým nárokům zákazníků dostojí pouze ti nejsilnější hráči a tak dochází k postupné integraci a konsolidaci dříve známých značek, které jsou postupně pohlcovány velkými společnostmi. V našem případě společnost, kterou na českém a slovenském trhu prakticky 20 let výhradně zastupujeme, je reprezentována značkou Mitel. Mitel je jednou z mála společností, která dokázala na trhu dlouhodobě obstát. Podařilo se to jednak díky růstu skrze akvizice

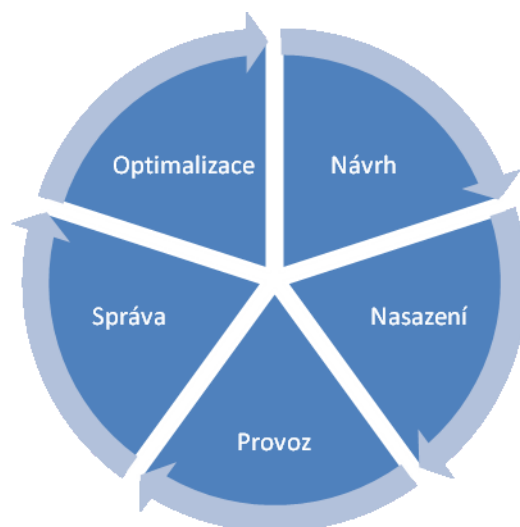
(Matra, Ascom, Ericsson, DeTeWe, Telepo, Aastra, mimo jiných), ale i rozvojem cloudových služeb. Mitel patří k malé skupině výrobců telefonních platform, jejich prodejní aktivity rostou i v současnosti a společnost je ekonomicky stabilní a stále prosperující. Akvizicemi Mitel získal do svého portfolia špičkové technologie, které dokázal sjednotit a vytvořit tak systém, jež na jedné straně přináší všechny špičkové funkce a vlastnosti, jež bývaly dříve hlavními trumfy nyní integrovaných značek, ale zároveň neopomněl udržet zpětnou kompatibilitu s původními produkty. Ve spojení s Mitel tak získáváte záruku kontinuity systémů dodávaných v minulosti na český trh různými výrobci (Ericksson, Matra, Aastra, DeTeWe atd.) a navíc systém Mitel MiVoice zahrnuje nejpokrokovější technologie, které současné produkty z oblasti UC mohou nabídnout. Důkazem pozice společnosti Mitel je i „Magic Quadrant“ analytické společnosti Gartner.

Figure 1. Magic Quadrant for Unified Communications



Source: Gartner (July 2018)

Atlantis telecom spol. s r.o. jako distributor předních světových výrobců specializovaný na oblast UC technologií nabízí své kompetence a navíc to, co je v dnešní době tím nejvíce rozhodujícím faktorem, a to je team vysoce kvalifikovaných inženýrů a vývojářů, kteří jsou připraveni řešit zcela individuální požadavky zákazníků.



Současný stav

V lokalitě Dejvice je stávající telefonní ústředna Avaya. V lokalitě Chodov je stávající telefonní ústředna Ericsson.

Oba systémy přistupují do VTS přes ISDN PRI. Příčka mezi systémy je VoIP po datové síti zadavatele. Z důvodu kompatibility je v lokalitě Kunratice před PBX zařazen převodník VoIP/TDM, postavený na technologii Cisco CM.

Stávající telefonní rozvody nevykazují zvýšenou poruchovost, stávající analogové telefony jsou v uspokojivém stavu a Zadavatel předpokládá jejich využití i v novém řešení.

Pro účely plnění veřejné zakázky je možné využít stávající licence, které Zadavatel vlastní. V takovém případě je však vyžadován jejich upgrade na poslední dostupnou stabilní verzi.

Dejvice celkový počet:	cca 1340 stanic
Kunratice celkový počet:	660 stanic (cca 360 Volha cca 300 Sazava)
Celkem za VŠCHT v provozu:	2000 stanic
Doporučená rezerva 25 %:	400 stanic univerzálních

Celkový počet stanic s rezervou:	2400
Celkový počet analogových linek:	cca 1550 ks
Celkový počet VoIP stanic:	300 ks
Celkový počet digitálních stanic:	150 ks
Dva přípojné paralelní body :	60 kanálů Dejvice
	30 kanálů Kunratice (přeliv a záloha proti výpadku kmenového čísla 22044XXXX)
Provolba ISDN:	4 místný pobočkový číslovací plán

Popis řešení

Komunikační systém

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodání a zprovoznění jednotného komunikačního systému s místem instalace v Praze 6, Technická 3, 166 28 Praha 6 - Dejvice. Lokalita Kunratice bude součástí následující etapy, která bude probíhat v následujících letech.

Navržen systém MiVoice 5000 XD duplex s dvojitým řízením a dvěma zdroji napájení. Podrobnější informace o redundanci řešení naleznete [v tomto dokumentu výše](#). Celý systém se bude skládat ze dvou základních částí ústředny XD, každá základní část pak bude rozšířena o dva rozšiřující kabinety. Při instalaci do RACK tato sestava vyžaduje prostor čtyři racky 42U 800x800mm, kdy ve dvou rackech budou umístěny samotné ústředny s rozšiřujícími kabinety a vyvazováký, v dalších dvou rackech pak budou baterie pro záložní provoz ústředny a 50 portové patch panely s vyvazováký v celkové velikosti 54U. Baterie budou propojeny do bloku 48V a předpokládaná doba zálohování systému z baterií při výpadku napájení jsou 2 hodiny.

K operátorovi je uvažováno připojení přes 2x PRI (tj. ISDN30), které umožní celkem až 60 současných hovorů do/z veřejné telefonní sítě. Lokalita Kunratice bude propojena s lokalitou Dejvice prostřednictvím datové sítě Zadavatele a to pomocí 30 kanálů SIP trunku.

Telefonní ústředna je vybavena analogovými kartami pro připojení 1200 analogových telefonů, digitálními kartami pro připojení 130 digitálních telefonů a licencemi pro 200 IP telefonů. Dle požadavků budou dodány následující typy a počty telefonů:

24x digitální typ A: Mitel 5361

5x digitální typ B: Mitel 5370

20x IP typ A: Mitel 6863i

5x IP typ B: Mitel 6865i

1x telefon pro spojovatelku: Mitel 6869i + 3x rozšiřující konzole M685i

Celý systém je pod podporou výrobce po dobu 24 měsíců.

Monitorování hovorů - aplikace SmartRecord

Aplikace SmartRecord bude nainstalována ve virtuálním prostředí Zadavatele s operačním systémem Windows Server 2019 a bude potřebovat přístup do databázového sw Microsoft® SQL Server® 2017 Express. Nahrávat se budou vybrané IP telefony a to jak externí, tak interní hovory. Pro VoIP nahrávání je server umístěný ve Voice LAN a připojený na SPAN port switche, který monitoruje provoz nahrávaných pracovišť. Telefony řady 68xxi podporují aktivní nahrávání, kdy posílají kopii hovoru na záznamový server. Při nahrávání hovorů lze kromě samotného pořízení záznamu mluvit o dvou klíčových funkcích: schopnost nahrávky archivovat a schopnost je vyhledávat. Možnost připojení téměř libovolného externího zálohovacího zařízení zajišťuje maximální bezpečnost při archivaci nahrávek. Se samotným hlasovým záznamem se ukládá ale i řada detailů o hovoru. Pomocí nich lze hovor následně identifikovat, nebo vytvářet filtry nad databází. K tomuto účelu je aplikace nahrávání hovorů přímo napojena na telefonní ústřednu, čímž získává maximum dodatečných informací k hovoru, které lze použít pro přesnou identifikaci nahrávek.

Parametry filtru pro identifikaci hovorů:

- čas hovoru od, do
- délka hovoru od, do
- směr hovoru
- název linky
- externí číslo
- lokální číslo

Aplikace SmartRecord je nainstalována na samostatném serveru ve virtuálním prostředí VMWare. Nahrávají se všechny IP pobočky v systému, a to jak externí, tak i interní hovory. Instalace na samostatný server zaručí stálou funkčnost telefonní ústředny i při nenadálém výpadku nahrávacího serveru.

Uživatelské rozhraní

K nahrávkám lze přistupovat prostřednictvím webového rozhraní nahrávacího serveru. V rámci této aplikace lze hledaný hovor identifikovat, přehrát jej a následně stáhnout na disk.

Směr	Čas	Pobočka	Název pobočky	Externí číslo	Název ext. čísla	Délka	
	7.11.2012 13:42:59	107		737101407		1:20	Archivovat
	7.11.2012 13:42:51	455		607890208		0:42	Archivovat
	7.11.2012 13:42:30	107		732194453		0:54	Archivovat
	7.11.2012 13:42:28	700		800888734		1:40	Archivovat
	7.11.2012 13:42:18	700		774797005		1:30	Archivovat
	7.11.2012 13:42:14	700		774797005		0:04	Archivovat
	7.11.2012 13:41:44	700		775686889		0:38	Archivovat
	7.11.2012 13:41:33	455		972425448		0:00	Archivovat
	7.11.2012 13:41:33	455		972425448		0:00	Archivovat
	7.11.2012 13:41:08	700		725721512		0:47	Archivovat
	7.11.2012 13:41:04	107		724605114		2:53	Archivovat
	7.11.2012 13:41:01	107		732781271		2:32	Archivovat

Filtr:

Čas hovoru od: 07.11.2012 13:41 Pobočka:

Čas hovoru do: 07.11.2012 13:43 Externí číslo:

Délka od (min:sec): Pobočky:

Směr: t. čísla:

hivace:

listopad 2012

po	út	st	čt	pá	so	ne
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Čas 13:43

Hodiny

Minuty

Centrální tarifkace

Pro tarifkaci bude použit program Allwin společnosti All.com, konkrétně se jedná o licenci Allwin Plus pro 2048 poboček. Přesný popis je na stránkách výrobce, www.allsoft.cz, a funkčně odpovídá všem požadavkům zadání. Tarifkace bude nainstalována ve virtuálním prostředí Zadavatele s operačním systémem Windows.

Školení

V rámci dodávky je zahrnuto také školení administrátorů a uživatelů. Administrátorské školení bude v trvání 3 dnů (3x 8 hodin) pro 5 účastníků, uživatelské školení bude v trvání 4 hodin pro 10 účastníků. Obě školení se uskuteční v prostorách Zadavatele v obvyklou pracovní dobu.