

Příloha č. 1 – podrobná specifikace díla



Nabídkový dokument

Modernizace komunikačního systému UJEP – 2015/0122

Veškeré informace obsažené v tomto dokumentu a jeho přílohách jsou přísně důvěrné a jsou předmětem obchodního tajemství. Veškeré přílohy tohoto dokumentu jsou nedílnou součástí nabídky.

Datum vytvoření, verze:	19.11. 2015
Platnost nabídky:	1. 4. 2016
Zákazník:	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
Projekt:	Modernizace komunikačního systému UJEP – 2015/0122
Vytvořila:	Alexandra Ramirez ramirez@atlantis.cz



Obsah

Nabídkový dokument	1
Průvodní dopis - manažerské shrnutí	2
Základní údaje o dodavateli	3
Informace o společnosti dodavatele	4
Obecné požadavky na řešení.....	5
Popis nabízeného řešení	10
Komunikační platforma MiVoice 5000	11
Definice potřebné součinnosti.....	17
Možnosti podpory	17

Průvodní dopis - manažerské shrnutí

Hlavní výhody námi nabízeného řešení MiVoice 5000:

Dlouhodobá spolupráce s UJEP

UJEP využívá komunikační řešení nabízeného výrobce Mitel v celé své hlasové síti již od roku 2004 pod jménem Matra/Nortel/Connexity/Aastra. Za tuto dlouhodobou spolupráci se nevyskytly vážnější problémy a systémy fungují bezchybně.

Bohaté zkušenosti s implementací řešení srovnatelného rozsahu

Společnost Atlantis telecom s.r.o. je gold partner výrobce telefonní platformy Mitel. Za poslední roky jsme implementovali několik komunikačních řešení v obdobném rozsahu jako je poptávané řešení pro Univerzitu Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem.

Postavení technologie Mitel na světovém trhu

Technologie Mitel se v loňském roce umístila mezi 4 nejlépe hodnocenými společnostmi, které obsadily přední místa dle světově uznávaná společnost Gartner v segmentu Unified Communication.



V Praze, dne 19. 11. 2015

Alexandra Ramirez, manažer pro klíčové zákazníky

Základní údaje o dodavateli

Obchodní jméno společnosti	atlantis telecom
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Sídlo společnosti a korespondenční adresa	Štěrboholská 1427/55 102 00 Praha 10 Česká republika
Statutární orgán	
Jednatelé	Ing. Pavel Vrzák , datum narození: 26.1.1971 Drtikolova 521/9, 10900 Praha 10 Ing. Jiří Zídek , datum narození: 30.3.1971 Drtikolova 520/7, 10900 Praha 10
Zástupce zmocněný jednatelem pro jednání v tomto řízení	Alexandra Ramirez tel.: 271004 261, 724 610 061 e-mail: Ramirez@atlantis.cz
IČO, DIČ	60466189, CZ60466189
počet zaměstnanců k 19.11.2015	56
obrat v roce 2014	273 889 tisíc Kč

Informace o společnosti dodavatele

Praxe a zkušenosti

20 ti letá historie na českém trhu

Distribuce renomovaných telekomunikačních výrobců



Stovky instalací telekomunikačních řešení v ČR i zahraničí

Produktové portfolio

- Podnikové komunikační systémy a IP telefonie
- Kontaktní centra
- Videokonferenční systémy a Telepresence
- Unified Communications
- Náhlavní soupravy a příslušenství pro Unified Communications
- Konferenční zařízení
- Hlasové a multimediální servery (IVR, TTS – systémy pro převod textu na mluvenou řeč, ASR - systémy rozpoznání řeči, Unified Messaging, Fax servery)
- Telefonní terminály a příslušenství
- Správa a dohled podnikových komunikačních sítí
- Aplikace pro počítačem řízené telefonování (CTI – Computer Telephony Integration)

Vývoj softwaru

- Vývoj softwaru na zakázku
- Aplikace pro zpracování klientských požadavků a integraci s interními informačními systémy (platforma ICC)
- Kontaktní centra pro kraje, města a obce (CitiHelpDesk)
- Kontaktní centrum (FrontStage)
- Nahrávání hovorů (SmartRecord)
- Dispečerská a brokerská pracoviště (ProBroker a ProDispatcher)
- Spolehlivé dispečinky pro taxi, dopravu a spedici (ProTaxi)
- Implementace CRM (Microsoft Dynamics)

Profesionální služby

- Konzultace, analýzy a audity
- Návrh, implementace a instalace
- Projektový management
- Administrace, technická podpora a servis
- Outsourcing
- Systémová integrace komunikačních systémů s informačními systémy (CTI – Computer Telephony Integration)

Obecné požadavky na řešení

Popis navrženého řešení a jeho shody s požadavky uvedenými v zadávací dokumentaci veřejné zakázky:

Obecné požadavky na řešení

Požadavek	Nabízené řešení
<i>Dodání aktivních komunikačních prvků, jejich konfiguraci, zprovoznění tarifikačního softwaru, školení technické obsluhy a uživatelů a zajištění pozáručního servisu v dohodnutých parametrech</i>	<input type="checkbox"/>
Nabízíme komplexní řešení	
<i>Cílem veřejné zakázky je modernizace privátního komunikačního systému hlasových služeb v nejvyšší dostupné softwarové verzi a zajištění záruky uvedené v bodě Požadavky na záruku, podporu a servis Pro všechny lokality použít jednotný způsob výstavby nové modernizované komunikační sítě</i>	<input type="checkbox"/>
Nabízíme síť systémů MiVoice 5000 ve stejné, nejvyšší dostupné, SW verzi, určené pro trh v ČR. Všechny centrální prvky a zakončení kabeláže budou umístěny do RACK, kabeláž (s výjimkou silové) bude zakončena konektory RJ45.	
<i>Vytvoření funkčně a administračně zcela homogenní komunikační sítě, s minimalizací počtu typů použitých komponent</i>	<input type="checkbox"/>
Nabízíme technologii jedné produktové řady, kde základní systémy jsou funkčně stejné, používají stejné rozšiřující karty, mají stejný SW i management a liší se pouze maximálním možným počtem rozšiřujících karet.	
<i>Při modernizaci komunikačního systému odstranit zastaralou technologii.</i>	<input type="checkbox"/>
Odstranění nevyhovující technologie je součástí nabídky	

■ pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, pokrývá plně dle požadavků zadavatele, pokrývá pouze částečně, ✘ nepokrývá vůbec

Požadavky na řešení modernizace komunikačního systému

Požadavek	Nabízené řešení
<i>Návrh řešení komunikační sítě odolné proti výpadku podstatné části sítě (podstatnou část sítě představuje 50% a více uživatelů, resp. 50% a více kanálů do veřejné sítě). Návrh nebude obsahovat prvky typu „single point of failure“, tzn. řešení nebude obsahovat jediný kritický bod selhání celé hlasové infrastruktury. Propojení komunikačních uzlů musí plně podporovat rozsah služeb poskytovaných v jednotlivých uzlech komunikační sítě</i>	<input type="checkbox"/>
Pro všechny lokality s výjimkou S4 (10 účastníků) je navržen komunikační systém, který je schopen jak provozu v celé či v dostupné části privátní hlasové sítě, tak i zcela autonomního provozu.	
<i>Zachování stávajícího číslovacího plánu (+420 475 28x xxx) i podporovaného rozsahu 10 000 čísel, stávající čtyřmístný (xxxx) interní číslovací plán a čísla do jiných sítí (Cesnet https://sip.cesnet.cz/cs/cesnet/pripojeni, 7 ks GSM bran). Automatický výběr odchozího směru dle směrovačích tabulek (LCR)</i>	<input type="checkbox"/>
Navržené řešení toto nastavení umožňuje. Předpokládáme maximální využití stávajícího nastavení, se zpracovanými aktualizacími požadavky uživatele.	
<i>Homologaci kompletní technologie v ČR.</i>	<input type="checkbox"/>
<i>Garanci výrobce na vývoj nabízené technologie minimálně po dobu dalších 5 let.</i>	<input type="checkbox"/>
Požadované dokumenty jsou v příloze	

☒ pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, ☑ pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ☐ pokrývá pouze částečně, ✗ nepokrývá vůbec

Požadavky na technologické řešení

Požadavek	Nabízené řešení
<p>Komunikační platformu (komunikační servery, hlasové brány, apod.) od jednoho výrobce tak, aby byla zajištěna spolehlivá podpora v případě řešení problému mezi komponentami</p> <p>Jednotné zakončení kabeláže konektory RJ45 a připojení komunikačních serverů k telefonní kabeláži PatchCordy (RJ45 –RJ45) v rámci rack skříně</p>	☐
<p>Nabízíme síť systémů výrobce Mitel, produktové řady MiVoice 5000, v provedení RM (pro instalaci do RACK), s komunikačními a administračními porty RJ45, připojenými ke kabeláži na straně budovy PatchCordy mezi komunikačním systémem a PatchPanelem.</p> <p>Nabízené systémy MiVoice 5000 řeší služby komunikačního serveru a hlasové brány v rámci společného dedikovaného komunikačního serveru.</p>	
<p>Deklaraci podpory následujících standardů: CSTA, šifrování VoIP provozu, podpora videotelefonie. Možnost zálohy a rychlé obnovy programového nastavení všech aktivních prvků komunikačního systému.</p> <p>Centrální adresář, zobrazování údajů volajících</p> <p>Navrhovaný komunikační systém musí zajistit stávající komunikační provoz včetně připravených portů v jednotlivých uzlech.</p>	☒
<p>Navržené řešení splňuje všechny tyto požadavky.</p>	
<p>Aktualizaci tarifikačního systému Ateco, v poslední dostupné verzi pro 2000 poboček, stávající verze je W32MA4/1500 V4.2, 1500 poboček.</p>	☐
<p>Aktualizace tarifikačního systému je součástí nabídky.</p>	
<p>Navrhovaný komunikační systém musí umožnit navýšení všech portů minimálně o 20% bez výměny komunikačních serverů či dalších stěžejních prvků řešení.</p>	☒
<p>Navržené řešení tyto požadavky splňuje s dostatečnou rezervou.</p>	
<p>Komunikační servery i hlasové brány musí být dodány včetně zálohy napájení (UPS, baterie), minimálně na 120 minut provozu.</p>	☐
<p>Všechny komunikační servery jsou nabízeny včetně záložního napájení z baterií 48V. Kapacity baterií jsou voleny tak, aby poskytovaly napájení po dobu delší než 120minut v době silného provozu.</p>	
<p>Umístění všech centrální prvků (komunikačních serverů) do uzlů počítačové sítě v objektu (serverovna, rack skříně), tento požadavek zahrnuje i úpravu vnitřních rozvodů do nového místa uložení komunikačního serveru.</p>	☐
<p>Součástí nabídky je řešení těchto požadavků</p>	

☒ pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, ☑ pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ☐ pokrývá pouze částečně, ✗ nepokrývá vůbec

Požadavky na správu systému

Požadavek	Nabízené řešení
<p>Centralizovaný jednotný management komunikační sítě, s přístupem přes zabezpečené webové rozhraní</p> <p>Automatická záloha všech komunikačních serverů.</p> <p>Správa z jednoho centrálního místa</p> <p>Správa firmware telefonů z centrálního místa.</p> <p>Správa upgradů.</p> <p>Přenos alarmů.</p> <p>Možnost DID provolbových čísel (jednotlivá externí čísla pro pobočky)</p> <p>Možnost propojení na LDAP</p>	☐

„Real-time“ synchronizace adresářů
 Hromadné vytvoření uživatelů
 Možnost programování tlačítek
 Řízení přístupu ke správě systému pomocí uživatelských práv

Výše uvedené požadavky umožňují nativní funkce vestavěného SW MiVoice Web Admin

■ - pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, □ - pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ▣ - pokrývá pouze částečně, ✖ - nepokrývá vůbec

Požadavky na IP kompatibilitu

Požadavek	Nabízené řešení
Podporu IP trunků, alespoň 3 IP/SIP trunky, celkem minimálně 120 hovorových kanálů	■
V systémech MiVoice 5000 jsou licencovány hovorové kanály, zřízení SIP trunku licence nevyžaduje. Maximální možný počet kanálů v SIP truncích v navržené síti násobně převyšuje požadavek.	
Možnost napojení na zařízení pro vícebodové videokonference	□
Navržené řešení umožňuje splnění tohoto požadavku	
Podporu faxového protokolu T.38	□
Nativní funkce komunikačního systému	
Dostupnost mobilních SW klientů pro audio a videohovory pro platformy Android a iOS, s možností jejich začlenění do interního číslovacího plánu.	□
Tyto požadavky plně řeší aplikace MiVoice Mobile Client a MiVoice BluStar mobilní klient	
Dostupnost desktopových SW klientů pro videohovory na OS Windows.	□
Tyto požadavky plně řeší aplikace MiVoice Blustar pro PC	

■ - pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, □ - pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ▣ - pokrývá pouze částečně, ✖ - nepokrývá vůbec

Požadované funkce komunikačního systému

Požadavek	Nabízené řešení
Označování soukromých hovorů uživatelem před zahájením nebo během hovoru	
Zamykání telefonů (aktivace oprávnění po zadání kódu)	
Podporu více telefonních čísel na jednom fyzickém přístroji	
Přesměrování příchozího hovoru na interní nebo externí telefonní číslo	
Zřízení funkce šéf-sekretářských souprav na digitálních a IP telefonech	
Opakování volby posledně volaného	
Převzetí volání v definované skupině čísel	
Přepojení probíhajícího hovoru na jiné telefonní číslo	□
Parkování a vyzvednutí hovoru	
Sestavení konferenčního hovoru pro nejméně 3 účastníky z jakéhokoliv typu telefonu	
Automatické přehrávání hudby při zaparkování probíhajícího hovoru nebo při čekání na hovor	
Hlášky pro nápovědu (např. pro zpětné volání vytočte...)	
Hlášky provozních stavů (obsazeno, nedostupný apod.)	
Automatická volba jazyka hlášky dle předvolby volajícího, min. 5 jazykových mutací	
16 současných hlasových kanálů pro hlášky, s celkovou délkou 30 min	
Všchny tyto požadavky řeší nativní funkce komunikačního systému	

☑ pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, ☐ pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ☒ pokrývá pouze částečně, ✖ nepokrývá vůbec

Požadavky na dostupnost síťových funkcí

Požadavek	Nabízené řešení
<p>jednotný adresář, jednotný číslovací plán, zkrácená volba, automatické zpětné volání, mobilita (free-seating), break-in pro spojovatelku, dohled (monitorování účastníka na jiném systému pomocí tlačítka s led signalizací), zřízení funkce šéf-sekretářských souprav, převzetí volání v definované skupině čísel, CTI funkce navázané na CSTA protokol</p>	☐
<p>Všechny tyto funkce jsou podporovány jako lokální i jako síťové funkce systémů MiVoice 5000</p>	

☑ - pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, ☐ - pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ☒ - pokrývá pouze částečně, ✖ - nepokrývá vůbec

Požadavky na instalaci

Požadavek	Nabízené řešení
<p>Nabídka musí zahrnovat veškerý materiál, práce a jiné náklady, nutné pro dosažení požadovaného stavu nabízeného řešení. Dle situace se může jednat o položky typu rack skříň, PatchCordy, PatchPanely, organizátory kabeláže, převáděcí vedení, UPS nebo baterie, popisovací štítky, úklid pracoviště, likvidace odpadu, doprava apod.</p>	☐
<p>Nabídka předpokládá realizaci těchto požadavků</p>	

☑ pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, ☐ pokrývá plně dle požadavků zadavatele, ☒ pokrývá pouze částečně, ✖ nepokrývá vůbec

Požadavky na telefonní přístroje

Požadavek	Nabízené řešení
<p>Požadujeme zachování stávajícího počtu analogových i digitálních telefonů. V případě, že se uchazeč rozhodne (z důvodu zajištění kompatibility, požadované záruky či jiného důvodu) nepoužít stávající telefony, požadujeme dodávku nových telefonních přístrojů</p>	☐
<p>Nabídka předpokládá zachování analogových i digitálních telefonů a dodání 10ks nových základních IP telefonů MiVoice 6863i.</p>	
<p><u>IP telefon základní:</u> displej umožňující zobrazit 2 řádky textu 3 funkční tlačítka 2-linky (SIP účty) funkce conference, transfer, drop, hold, mute tlačítka pro pohyb v menu telefonu, adresářích, záznamech o hovorech atd. regulaci hlasitosti (tlačítka, otočným prvkem, nebo obdobně) možnost plně duplexního hlasitého telefonování kontrolku pro indikaci hlasové zprávy</p>	☐

menu v českém jazyce

napájení PoE i ze síťového adapteru, Class 1

vestavěný miniswitch 10/100

podpora: IETF SIP, G.711, G.729, G.722, 802.1p/q, SRTP, TLS, STUN, TURN, NAT, DHCP, SNTP, LLDP-MED

Nabízené IP telefony MiVoice 6863i splňují všechny uvedené požadavky na tento typ telefonu.

pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, pokrývá plně dle požadavků zadavatele, pokrývá pouze částečně, nepokrývá vůbec



Obr.: IP telefon MiVoice 6863i:

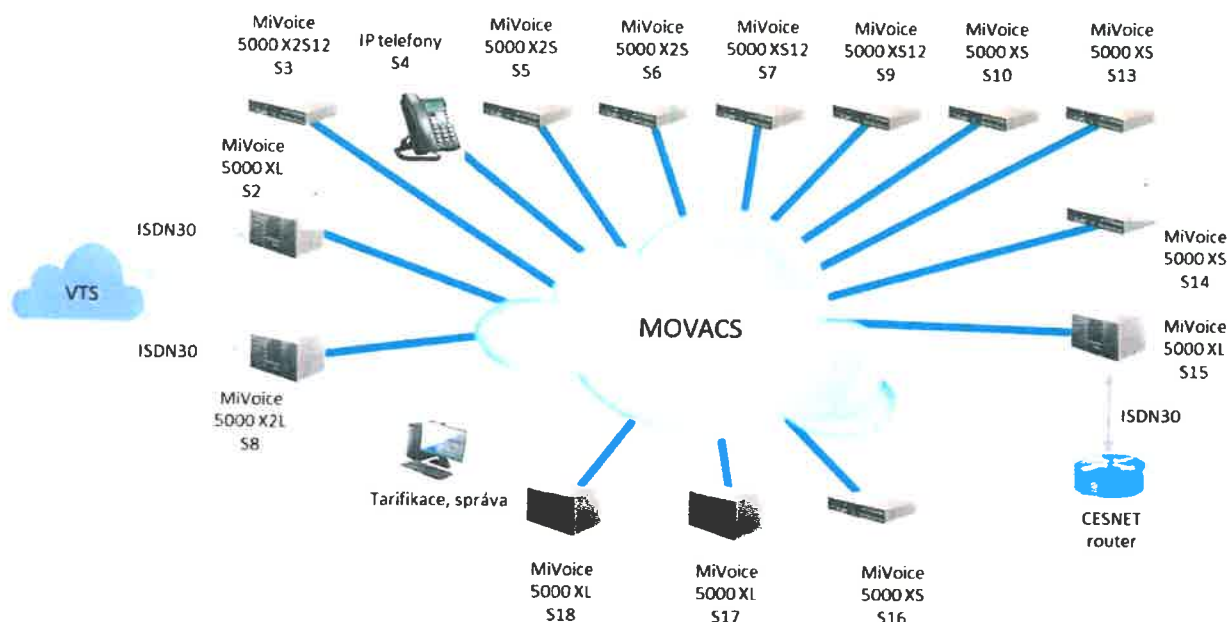
Požadavky na školení, záruku, podporu a servis

Požadavek	Nabízené řešení
<p>Požadujeme:</p> <p>2 letou záruku všech nabízených komponent, po ukončení záruky požadujeme od výrobce zajištění alespoň 5 leté servisní podpory komponentů hlasové sítě</p> <p>v rámci záručního servisu požadujeme při rozsáhlém výpadku (více jak 50% telefonů, resp. více jak 50% kanálů do VTS) zajištění náhradního provozu do 8 hodin v pracovní dny od 8:00 do 17:00hod. a následné odstranění závady do 7 kalendářních dnů.</p> <p>v rámci záručního servisu (2 let) požadujeme možnost konzultace správců sítě UJEP v rozsahu 3 hodin za měsíc zdarma</p> <p>nabídka musí zahrnovat možnost konzultace správců sítě UJEP v minimální délce 3 hodin za měsíc po dobu dalších 3 let po uplynutí záruční doby.</p> <p>školení 2 správců UJEP zdarma, ve znalostním rozsahu samostatně přidávat, měnit a rušit jednotlivé telefonní účastníky, monitorovat chování systému, provádět zálohy a jejich obnovu, spravovat tarifikační software a jmenný adresář, a další činnosti běžné při denním provozu systému,</p> <p>zpracování dokumentace skutečného provedení modernizace,</p> <p>při realizaci modernizace budou výpadky komunikační sítě jen ve dnech pracovního klidu a po předchozím schválení pověřeným zástupcem zadavatele.</p> <p>Cenová nabídka pokrývá požadovaný rozsah</p>	<input type="checkbox"/>

pokrývá nad rámec požadavků zadavatele, pokrývá plně dle požadavků zadavatele, pokrývá pouze částečně, nepokrývá vůbec

Popis nabízeného řešení

Architektura



Síť komunikačních systémů

Pro vybudování komunikační infrastruktury hlasových služeb je zvolena nová generace komunikační platformy Mitel MiVoice 5000, která je vývojovým nástupcem stávajících systémů M6500/NeXspan/A5000. Systémy Mitel MiVoice 5000 poskytují svým uživatelům všechny přidané hodnoty telefonních služeb, hlasu, videa a mobility. Jedná se tak o komunikační platformu Unified Communications, s podporou otevřených průmyslových standardů, která je důležitým aspektem pro minimalizaci nákladů spojených s vlastnictvím komunikační infrastruktury a přispívá k ochraně vynaložených investic a to jak v pohledu do minulosti (integrace a využití stávajících technických zařízení), tak i do budoucnosti (možnost rozšiřování komunikační infrastruktury komponentami jiných výrobců dodávajících standardizovaná zařízení).

Ze stávajících komponent budou v maximální míře použity komponenty pro tradiční telefonii, jako jsou analogové a digitální telefony, karty s porty pro připojení těchto telefonů, TDM GSM brány a případně další díly, které nepodléhají morálnímu zastarávání. Na přenesené díly komunikačního systému poskytneme záruku ve stejném rozsahu, jako na nově dodávané díly.

Topologie sítě systémů bude kopírovat současný stav, včetně VoIP propojení systémů a aktualizovaného připojení do externích hlasových sítí (VTS, CESNET). Bude dodána aktualizace tarifikačního SW, ostatní požadované služby a funkce budou realizovány nastavením komunikačních serverů.

Následující tabulka uvádí přehled portů v jednotlivých lokalitách. V přehledu je vynechána lokalita S4, která bude vybavena switchem s PoE a 10ks základních IP telefonů. Vzhledem k tomu, že účastnické karty jsou s 8 a 16 porty a systémy MiVoice 5000 XS obsahují již sadu účastnických portů v základu, je počet nabízených portů zpravidla vyšší, než je počet poptávaných portů.

Lokalita	systém	verze	PRI	<i>analogových portů v nabídce</i>	<i>digitálních portů v nabídce</i>	Požadováno analogových portů	Požadováno digitálních portů
S2	MiVoice 5000	R6.1	1	112	32	105	30
S3	MiVoice 5000	R6.1		56	20	50	19
S5	MiVoice 5000	R6.1		56	16	56	15
S6	MiVoice 5000	R6.1		64	24	61	22
S7	MiVoice 5000	R6.1		32	12	27	9
S8	MiVoice 5000	R6.1	1	176	96	173	94
S9	MiVoice 5000	R6.1		24	12	23	9
S10	MiVoice 5000	R6.1		24	8	23	8
S13	MiVoice 5000	R6.1		32	24	27	22
S14	MiVoice 5000	R6.1		32	12	29	12
S15	MiVoice 5000	R6.1	1	32	64	20	61
S16	XL - upgrade	R6.1		32	24	30	18
S17	XL - upgrade	R6.1		24	120	19	113
S18	XL - upgrade	R6.1		88	64	86	60

Podrobné konfigurace pro jednotlivé lokality jsou uvedeny dále.

Komunikační platforma MiVoice 5000

Komunikační systémy řady MiVoice, které Vám nabízíme, patří ke špičce, co se týká objemu prodeje v Evropě. Za tento úspěch vděčí převážně díky otevřené architektuře systému a ojedinělé technologii. Základní vlastností rodiny ústředen MiVoice je jednotný hardware a software, což je i její nejsilnější konkurenční výhodou. Komunikační systémy MiVoice jsou dostupné v podobě konvergovaných systémů, též označované jako HW ústředny, i v jejich SW variantě - MiVoice server.

Tato konzistence přináší architektuře MiVoice významné vlastnosti. Nejdůležitější je patrně možnost vytvoření transparentní sítě systémů pouhým spojováním libovolných prvků z této komunikační rodiny. Účastník připojený na nejmenší ústředně využívá naprosto shodné komunikační prostředí jako uživatel připojený na nejspolehlivějším typu. Tato jednotnost přináší zařízením nižší a střední třídy celou škálu nadstavbových telefonních a datových funkcí, které nejsou pro tuto třídu obvyklé a objevují se až u velkých systémů.

Neméně důležité je, že konzistence HW a SW přináší obrovskou stabilitu a bezpečnost. Systém je nepřetržitě ověřován a testován jak v rozsáhlých instalacích (sítě ústředen s 150 000 účastníky), tak v nespočtu malých instalací. Kvantita a škála nasazení jednotných systému je tak široká a pestrá, že poskytuje nejlepší záruku zajištění vysoké spolehlivosti a stability.

Vlastnosti systémů MiVoice 5000

Otevřenost

Systémy MiVoice 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 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, H323, CSTA, TAPI, SNMP, XML, QSIG, LDAP, T38, H263/H264, G711, G723, G729.

Modularita

Platforma MiVoice 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 Aastra 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, ale i komunikace mezi IP terminály.

Spolehlivost

Systémy MiVoice 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.

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
- 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

- Dostupnost více jak 500 základních telefonních funkcí
- Možnost vytvoření hybridního systému s analogovými, digitálními i IP účastníky
- Technologie s garantovanou podporou vývoje stávající řady na 5 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
- 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
- Podpora více jazyků
- Možnost homogenního síťování i různých systémů
- Dualhomig – IP účastník může mít svůj hlavní i záložní systém MiVoice 5000
- IP účastník jako pevný telefon, IP DECT, SW i mobilní klient, videotelefon/videoklient
- 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.)
- 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, XL, XD)

- Instalace je možná do RACK, na zeď i na stůl
- Jednotná sada rozšiřujících karet
- 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), SIP trunk, analogové, GSM brána
- nízká energetická náročnost a vestavěný bateriový manager pro zálohování napájení z baterií

Administrace

Všechny komunikační systémy MiVoice 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

Hovorové servery, hlasové brány

MiVoice 5000 :	XS..	XL	XD	compact	server
	systémy pro konvergovanou telefonii			systémy pro ryzí IP telefonii	
					SW
výška	89 mm (2U)	310 mm (7U)	450 mm (10 U)	55 mm	dle použitého HW serveru, lze virtualizovat
šířka	440 mm (19")	440 mm (19")	440 mm (19")	270 mm	
hloubka	400 mm	316 mm	316 mm	160 mm	
max. hmotnost	7,5 kg	20 kg	28 kg	0,96 kg	
rozšiřující kabinet	max 1	max 2	max 2	---	---
max. TDM portů (analog, digitál, ISDN2, ISDN30,...) v samostatném systému	118	640	704	dle externích bran	dle externích bran
max. účastníků (TDM+IP) v samostatném systému	216	800	800	100	20.000

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 hovoru, 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, dále uvádíme jen nejčastěji používané

- 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 přchozího 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
- 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 hovor
- 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

Definice potřebné součinnosti

Technická součinnost

Umožnit přístup pracovníků zhotovitele a jeho subdodavatelů na místo plnění v rozsahu, který je nezbytný pro provedení dodávky a umožnit přístup k dalším prostředkům, které souvisejí s dodávkou,

Poskytnutí možnosti montáže zařízení, která jsou předmětem dodávky, tj. například:

- zajištění/povolení přístupů na místa instalací po celou dobu realizace
- příprava prostoru pro montáž serverů (zapojení do datové sítě, elektrická energie, atp.)
- příprava a dostupnost rozhraní telefonního systému
- příprava elektromontáže a případných úprav prostor,
- Podpora a spolupráce pracovníka/pracovníků s administrátorskými oprávněními za účelem spolupráce s implementačním týmem Zadavatele.
- Zajištění napájení dodávaných i souvisejících zařízení v dostupnosti odpovídající požadavkům na dostupnost dodávaného řešení, elektrickým proudem v souladu s normami používanými v ČR.
- Pro implementaci IP telefonie požadujeme součinnost při konfiguraci LAN prvků (switche, mirroring).
- Zajistit účast školených pracovníků na jednotlivých školeních. Zajištění osobních setkání za účelem plnění díla se zástupci zadavatele, konkrétně realizačním týmem zadavatele, v oboustranně dohodnutých termínech v prostorech zadavatele.
- Součinnost při tvorbě analýzy dat.
- Součinnost při testování.
- Zpracování připomínek k předaným částem plnění uchazeče dle jejich řádného doručení oprávněné osobě zadavatele.
- Přístup k interní počítačové síti zadavatele v rozsahu nutném pro plnění předmětu Díla.

Možnosti podpory

Spolehlivá podniková komunikační infrastruktura je základním kamenem prosperující společnosti. Účinná a včasná technická podpora přispívá velkou měrou k efektivitě provozu podnikového komunikačního řešení. Systém vhodného individuálního servisu „ušitého na míru“ konkrétním prioritám společnosti zaručuje maximální možnou dostupnost a provozuschopnost jednotlivých komunikačních systémů a služeb včetně jejich vazeb do okolního ICT světa. Proto jsme pro naše partnery a zákazníky připravili komplexní systém technické podpory, složený z celé řady programů pokrývajících individuální servisní nároky a požadavky. Zákazník si tedy může sám vybrat pro něj nejvhodnější program, či vyspecifikovat kombinaci dodatečných služeb. Díky zázemí interních kmenových vývojářů je atlantis schopen poskytovat lokální technickou podporu přímo od architektů a vývojářů kontaktního centra FrontStage, což je naší největší devizou, kterou svým zákazníkům nabízíme. Poskytujeme univerzální platformu pro plnou integraci komunikačních systémů a kontaktního centra do podnikových procesů a poskytujeme vývoj softwaru na zakázku.

Přehled servisních programů

Technická podpora není pouze o včasné zásahy a co nejrychlejší opravě vadných dílů v záruce. Kvalitní technická podpora čelí problémům především pomocí prevence, vhodného technického řešení, přizpůsobuje se měnícím se požadavkům kladeným na ICT infrastrukturu zákazníka a nastavuje komunikační kanály mezi poskytovatelem a zákazníkem tak, aby minimalizovala dopady, případné poruchy libovolného zařízení v ICT infrastruktuře zákazníka. Z toho důvodu nabízí společnost atlantis velice 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 - navrženo pro společnosti, které vyžadují maximální dostupnost kritických služeb

Pohotovost - zajišťuje maximální funkčnost a okamžitou reakci

		Základ	Jistota	Servis	Pohotovost
Telefonický help-desk (hot-line)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zápůjčka náhradního dílu po dobu opravy		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kooperace s operátorem při odstraňování závady		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Havárie	Započetí servisního zásahu	48h	-	-	-
	Garance opravy	-	48h	8h	4h
Vážná závada	Započetí servisního zásahu	2 dny	-	-	-
	Garance opravy	-	48h	48h	8h
Menší závada	Započetí servisního zásahu	5 dnů	-	-	-
	Garance opravy	-	5 dnů	48h	48h
Změny v konfiguraci		7 dnů	5 dnů	48h	48h

■ - parametr je součástí servisního programu, □ - parametr není součástí servisního programu

Nastavitelné parametry servisních programů

Zde je seznam 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
- Garance doby opravy závady
- Zápůjčka náhradního dílu po dobu opravy
- Preventivní servis (profylaxe)
- Kooperace s operátorem při odstraňování závady
- Náhradní díly v ceně
- On-line napojení na centrální dohled
- Zvýšená garance spolehlivosti
- Hot-line – technická telefonní podpora
- Služby ServiceDesku