

PODROBNÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

STÁVAJÍCÍ STAV:

Pedagogická fakulta nyní využívá jednu centrální (ul. Magdalény Rettigové 4, Praha 1) a k ní připojené dvě pobočkové ústředny (ul. Myslíkova 7, Praha 1, ul. Královická 915, Brandýs nad Labem) Ericsson MD110 pořízené v roce 2003. Tudíž jsou již zastaralé, technicky nevyhovující a již byla ukončena distribuce náhradních dílů.

Stávající konfigurace:

UI. M. Rettigové, Praha:

- 1 LIM bez GS, napáječ s dobíječem, baterie, tarifikace
SW – BC12 (z roku 2002, již není výrobcem podporován)
- HW – porty ústředny

Analogové	270
Digitální	60
ISDN PRI	3x30
- Příchozí provoz:
2x ISDN PRI – O2 (221 900 XXX)
- Tarifikace
Calom

UI. Myslíkova, Praha:

- 1 LIM bez GS, napáječ s dobíječem, baterie, tarifikace
SW – BC12 (z roku 2002, již není výrobcem podporován)
- HW – porty ústředny

Analogové	60
Digitální	30
- Tarifikace
Calom

UI. Královická, Brandýs nad Labem:

- 1 LIM bez GS, napáječ s dobíječem, baterie, tarifikace
SW – BC12 (z roku 2002, již není výrobcem podporován)
- HW – porty ústředny

Analogové	60
Digitální	30

- Tarifikace
Calom

Propojení ústředen je realizováno pomocí dvou párů E1-to-IP převodníků značky RAD (modely IPMUX-2L a IPMUX-11).

Telefonní rozvody (Krone) jsou ve všech třech lokalitách funkční, dokumentace pouze částečná. Při modernizaci telefonní ústředny preferujeme využití stávajících telefonních licencí (případně konverzi části licencí na SIP licence).

POŽADAVKY NA ARCHITEKTURU, HW, SW, APLIKACE, SPRÁVU:

- Všechny nabízené komponenty nové, v poslední HW i SW verzi určené pro český trh, s datem výroby ne starším než 6 měsíců ke dni podání nabídky
- Minimalizace počtu typů použitých komponent
- Zachování stávajícího číslovacího plánu
- Garance výrobce na vývoj nabízené technologie (HW i SW) minimálně po dobu 10 let (minimální požadovaná životnost systému je 10 let).
- Všechny nové součásti komunikačního systému od jednoho výrobce pro zajištění spolehlivosti v případě řešení problémů mezi jednotlivými komponentami
- Pokud některá funkce nebo aplikace vyžaduje externí server nebo systém, musí být tento server či systém součástí nabídky
- Možnost zálohy a rychlé obnovy SW nastavení všech prvků komunikační platformy
- Možnost konfigurace běžně používaných funkcí (např. vytváření, rušení, změny poboček, změny tel. kategorií, úpravy tel. Adresáře, programování tlačítek telefonů apod.) prostřednictvím GUI rozhraní (např. www). Pokud je ke konfiguraci telefonní ústředny potřeba instalovat obslužný software, bude nainstalován na virtuální server poskytnutý zadavatelem.
- Správa firmware a upgrade telefonů z centrálního místa
- Programování tlačítek telefonů
- Správa účastníků
- Řízení přístupů ke správě systému pomocí uživatelských práv
- Jednotný management pro všechny nabízené komunikační servery a hlasové brány
- Možnost přihlašování nových telefonů i jen poučeným uživatelem (možnost přípravy účastnických pozic v komunikačním serveru)
- Podpora faxového protokolu T.38
- Možnost doplnění řešení o redundantní řídicí server pro zvýšení dostupnosti
- Možnost převodu nevyužívaných analogových linek na SIP

- Centrální adresář komunikačního systému společný pro všechny digitální telefony s displejem s možností jeho snadné aktualizace (např. přes www rozhraní nebo pomocí importu souboru)
- Aplikaci pro automatické zpracování a vyhodnocení tarifkace, s automatickým rozesláním výsledných dílčích sestav (za jednotlivé skupiny tel. čísel) e-mailem
- IVR (interactive voice response) s 5 úrovněmi větvení a pro alespoň 8 současných přístupů
- Řešení musí umožnit současný hovor 25% libovolných interních účastníků
- Řešení musí umožnit navýšení počtu všech portů o minimálně 20% a požadujeme 5 letou garanci na cenu rozšíření systému do 20% z počtu všech portů za maximálně 30% nabídkové ceny systému
- Lokalita M. Rettigové musí být dodána včetně AKU zálohy napájení minimálně na 180 min provozu, Lokality, Myslíkova a Brandýs nad Labem musí dodány včetně standardní UPS se zálohou napájení na 60 minut provozu.
- Pokud telefony vyžadují licenční uvolnění v systému, musí dodané licence umožnit uvolnění libovolného licencovaného telefonu
- Kompatibilita se stávajícími tel. aparáty (běžné analogové, digitální zn. Ericsson, Aastra a Mitel)

Požadavky na budoucí rozšíření:

Pro možnost budoucího rozšíření požadujeme možnost/podporu:

- Dostupnost mobilních SW klientů pro audio a pro video hovory pro platformy Android a IOS s možností jejich začlenění do interního číslovacího plánu
- Dostupnost desktopových SW klientů pro video hovory pro platformu Windows
- Kompatibilitu komunikační platformy s prostředím MS Lync, zajišťující plnohodnotné propojení na úrovni hlasových služeb, dle technických specifikací a doporučení odpovídajících nasazení MS Lyncu
- Postupný přechod na IP telefony.

Požadavky na podporované funkce

Požadujeme dostupnost následujících funkcí na všech typech telefonních poboček (analogových, digitálních i IP):

- Zamykání telefonu (omezené oprávnění po zadání kódu)
- Zobrazení jména účastníků uložených v centrálním adresáři na telefonech s displejem
- Přesměrování příchozího hovoru na interní i mobilní číslo účastníka
- Současné vyzvánění na interním i externím čísle účastníka
- Zřízení šéf-sekretářských souprav
- Opakování volby posledního volaného čísla

- Převzetí volání v definované skupině čísel
- Přepojení probíhajícího hovoru na jiné číslo
- Parkování a vyzvednutí hovoru
- Sestavení konferenčního hovoru pro 3 účastníky
- CTI – ovládání hovoru přes PC (příjem, volba, seznamy příchozích/odchozích/ztracených hovorů)
- Automatické přehrávání hudby při zaparkování probíhajícího hovoru nebo při čekání na hovor
- Optická indikace čekající zprávy
- Automatická distribuce hovorů pro definované skupiny uživatelů – přihlašování/odhlašování uživatelů do skupiny
- Rozdělování hovorů v rámci definované skupiny na všechny účastníky skupiny či kaskádovitě
- IP telefonie s podporou protokolů SIP, H.323, ...

Následující funkce budou dostupné na digitálních a IP telefonech:

- Podpora více telefonních čísel na jednom fyzickém přístroji
- Zřízení šéf-sekretářských souprav
- Možnost monitorování

Požadujeme dostupnost následujících síťových funkcí:

Síť komunikačního systému nebude součástí dodávky této VZ, nabízené řešení však musí umožňovat jeho doplnění. V nabídce uveďte popis řešení následujících síťových funkcí.

- Zkrácená volba
- Jednotný adresář
- Jednotný číslovací plán
- Automatické zpětné volání
- Free seating (dočasné přiřazení vlastního čísla a oprávnění pobočky jinému telefonu)

Minimální požadavky na uživatelské IP telefonní aparáty (30 ks):

- Zobrazení čísla či jména na displeji
- Regulace hlasitosti vyzvánění i hovoru
- Hlasitý příposlech
- Optická indikace hlasové zprávy
- Displayové texty v českém jazyce
- Funkce opakování volby a přepojit
- Možnost volby z centrálních adresářů
- Menu v českém jazyce
- Alespoň 8 programovatelných tlačítek
- Monochromatický grafický displej, velikost alespoň 3", podsvícený
- Integrovaný 1bit Ethernet switch (2 porty)

Minimální požadavky na tel. aparát spojovatelky (1 ks):

- Terminál určený pro pracoviště spojovatelky
- Menu v českém jazyce
- Alespoň 70 hardwarových tlačítek přímé volby s grafickou indikací aktuální hovorové dostupnosti interního účastníka a s popisky zobrazenými prostřednictvím LCD – rozšiřující panel je přípustný, avšak maximálně jeden
- Barevný displej zobrazující současně identifikaci volajícího, stavy pro příchozí hovory a pro přepojuvaný hovor, velikost alespoň 4"
- Integrovaný 1Gbit Ethernet switch (2 porty)

Minimální požadovaná konfigurace zařízení:

1. Ul. M. Rettigové, Praha

- Velikost zařízení maximálně 10U, 19" rack (rack nepožadujeme)
-
- Napájení 230 V
- 4x ISDN
- 64x digitální linka
- 288x analogová linka
- Gigabitové propojení do sítě
- jako interní součást hardwaru telefonní ústředny (tzn. požadujeme, aby telefonní server tvořila např. interní zásuvná karta v tel. ústředně, nikoliv externí server s operačním systémem a softwarovým telefonním serverem)
- Telefonní server v této lokalitě bude primárním telefonním serverem. Redundanci s automatickým přepnutím bude zajišťovat telefonní server v lokalitě 2 (ul. Myslíkova)
-
- Záložní baterie s výdrží minimálně 180 min (během celé 3leté záruční doby)
- Možnost centrální konfigurace ústředny (všech budov) přes grafické rozhraní (např. www), SSH,
- 32x migrace analog portů na SIP

2. Ul. Myslíkova, Praha

- Velikost maximálně 4U (velikost UPS se do této velikosti nezapočítává), 19“ rack (rack nepožadujeme)
- 32x digitální linka
- 64x analogová linka
- Gigabitové propojení do sítě
- Telefonní server jako interní součást hardwaru telefonní ústředny (tzn. požadujeme, aby telefonní server tvořila např. interní zásuvná karta v tel. ústředně, nikoliv externí server s operačním systémem a softwarovým telefonním serverem)
- Telefonní server v této lokalitě bude sekundárním telefonním serverem. Bude zajišťovat redundanci s automatickým přepnutím pro telefonní server v lokalitě 1 (ul. M. Rettigové).
- Záložní UPS zdroj s management kartou a výdrží minimálně 60 min (během celé 3leté záruční doby), s možností připojení battery packu pro případné budoucí navýšení kapacity
-
- Možnost centrální konfigurace ústředny (všech budov) přes grafické rozhraní, SSH

3. UI. Královická, Brandýs nad Labem

- Velikost maximálně 4U (velikost UPS se do této velikosti nezapočítává), 19“ rack (rack nepožadujeme)
- 32x digitální linka
- 64x analogová linka
- Gigabitové propojení do sítě
-
- Záložní UPS zdroj s management kartou a výdrží minimálně 60 min (během celé 3leté záruční doby), s možností připojení battery packu pro případné budoucí navýšení kapacity.
-
- Možnost centrální konfigurace ústředny (všech budov) přes grafické rozhraní (např. www), SSH

Další požadované služby provedené ze strany dodavatele:

- Migrace stávající konfigurace (vč. tel. oprávnění jednotlivých tel. linek)
- Celková optimalizace stávající konfigurace tel. Ústředny
- Pokud se obslužný software pro konfiguraci telefonní ústředny instaluje, pak jeho instalace, konfigurace a zaškolení obsluhy v používání. Software bude nainstalován na virtuální server dodaný zadavatelem (tzn. nepožadujeme dodání HW serveru)
- Konfigurace požadovaných funkcionalit (např. naplnění centrálního tel. adresáře daty dodanými zadavatelem, přehrávání hudby přepojovanému volajícímu, zřízení nové tel. kategorie, rozšíření číselné řady určené pro pobočky, konfigurace tel. linek pro nově dodané aparáty apod.) a „jednotlivostí“ (např. nastavení skupinového vyzvánění na skupině tel. linek nebo nastavení soupravy šéf-sekretářka na několika vybraných linkách)
- Nastavení vazby mezi primárním (M. Rettigové) a sekundárním (Myslíkova) telefonním serverem pro zajištění redundance
- Zřízení jednoduchého IVR (interactive voice response) a nastavení základní struktury (instalace, konfigurace a popř. dodání potřebné licence) na základě podkladů dodaných Zadavatelem
- Zřízení pracoviště spojovatelky (instalace, konfigurace a popř. dodání potřebné licence)
- Nastavení LCR (least cost routing) na základě podkladů dodaných zadavatelem
- Napojení ústředny na stávající systém pro tarifkaci hovorného (v případě potřeby i včetně provedení aktualizace stávajícího systému) a zprovoznění tarifkace na základě vstupních dat dodaných zadavatelem tak, aby zasílal reporty a vyúčtování za jednotlivé skupiny tel. čísel
- Provedení zaškolení v obsluze a administraci tel. systému vybraným zaměstnancům v rozsahu 8 člověkohodin ze strany školitele, v prostorách zadavatele
- Poskytnutí (bezplatného) servisu a podpory pro řešení všech případných problémů a dodatečných požadavků v rozsahu 16 člověkohodin
- Poskytnutí SW aktualizací po dobu alespoň 1 roku (podpora ze strany výrobce)
- Optimalizace stávajícího „napojení“ k dodavateli IP telefonie (přechod na SIP trunk)

Obecné požadavky na řešení:

Požadujeme:

- Uchazeč doloží dokument prokazující, že je autorizován k dodávce a instalaci nabízeného komunikačního systému, např. předložením certifikátu výrobce

- Návrh a provedení sítě odolné proti výpadku podstatné části sítě. Podstatnou část sítě představuje 80% a více uživatelů, resp. 80% a více kanálů do veřejné sítě
- Protokol použitý na příčkách mezi nově dodávanými systémy musí zajistit vytvoření jednotné, homogenní privátní sítě a nesmí omezovat rozsah služeb poskytovaných komunikačními systémy
- Protokol použitý na příčkách ke stávajícím jiným systémům bude standardu SIP nebo ISDN, bez firemně specifických úprav
- Garanci výrobce na vývoj nabízené technologie minimálně po dobu 10 let

Požadavky na dokumentaci k tel. ústředně:

K tel. ústředně budeme jako součást dodávky požadovat také dokumentaci v takovém rozsahu, aby pomocí ní byl technicky schopný pracovník schopen ústřednu obsluhovat a spravovat:

- Návodů na obsluhu budou doloženy v českém nebo anglickém jazyce,
- předpisy pro zkoušení zařízení a údržbu jednotlivých částí zařízení budou doloženy v českém nebo anglickém jazyce,
- základní technická dokumentace dodaného zařízení bude doložena v českém jazyce, kompletní dokumentace bude doložena v českém nebo anglickém jazyce.

Dokumentaci požadujeme v tištěné i elektronické (USB nebo CD) podobě.

Dodací, záruční a servisní podmínky:

Dodání: nejpozději do 10 týdnů od uzavření smlouvy oběma stranami

Záruka na zařízení: 3 letou záruku na systém, jeho komponenty a koncová zařízení. Po ukončení záruky požadujeme zajištění minimálně 7 leté servisní podpory celého systému (HW i SW) a dostupnost náhradních dílů.

Po dobu trvání záruky požadujeme řešení servisních zákroků v pracovní dny maximálně do 48 hodin od nahlášení závady dodavateli.