

TECHNICKÁ SPECIFIKACE VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Modernizace hlasových služeb
Jihomoravského kraje

Obsah

1	Důvod modernizace hlasových služeb	2
1.1	Ochrana investic	2
1.2	Upřesnění předmětu veřejné zakázky	3
2	Současný stav komunikační infrastruktury	3
2.1	Pobočková ústředna	3
2.1.1	Současný stav licencí CUCM.....	4
2.1.2	Hlasové brány	4
2.1.3	Koncová zařízení	4
3	Servisní podpora výrobce	5
4	Požadavky na modernizaci pobočkové ústředny.....	6

Základním cílem Krajského úřadu Jihomoravského kraje je modernizovat vlastní stávající komunikační infrastrukturu hlasových služeb tak, aby byla služba nadále vysoce spolehlivá s perspektivní využitelností minimálně na 5 let.

1 Důvod modernizace hlasových služeb

Modernizace hlasových služeb musí splňovat následující požadavky:

- ✓ Zvýšení spolehlivosti a dostupnosti komunikační infrastruktury.
- ✓ Zvýšení stupně ochrany přenášených informací.
- ✓ Zajištění podpory nejmodernějších komunikačních a informačních technologií.
- ✓ Rychlejší detekci a odstraňování poruch.
- ✓ Zjednodušení správy komunikační infrastruktury.
- ✓ Možnost nasazení nových nástrojů moderní komunikace pro zefektivnění procesů a zrychlení komunikace mezi jednotlivými uživateli úřadu – multimediální konference, SW klienti pro data, hlas, video.
- ✓ Zabezpečení ochrany investic vynaložených Krajským úřadem Jihomoravského kraje do již stávající komunikační technologie a systému.
 - V těchto případech je potřeba zajistit plnou kompatibilitu pořizovaných technologií s komunikačními technologiemi již nasazenými (LAN přepínači Cisco, IP telefonie využívající platformu Cisco Unified Communications Manager).
- ✓ Zabezpečení plnění podle Pokynu vlády ČR č. 727 ze dne 8.6.2009 o podpoře IPv6.

1.1 Ochrana investic

Součástí modernizace komunikační infrastruktury je plnohodnotné funkční prostředí IP telefonie, avšak zastaralé SW verze, která vyžaduje nutnou aktualizaci. V této souvislosti požadujeme vynaložené prostředky investované do části komunikační infrastruktury zhodnotit, a hlasové služby modernizovat - povýšit. Z tohoto důvodu je technická specifikace rozvíjena na základě stávajícího funkčního a konvergovaného řešení.

Rizika spojená s provozem současného systému:

- Vysoký stupeň nebezpečí bezprostředního kritického selhání části komunikační infrastruktury bez možnosti opravy z důvodu nedostupnosti opravných SW patchů výrobce
- Nedostatečný stupeň zabezpečení a stability celého systému
- Stáří páteřních komponent – omezená podpora moderních technologií a funkcionalit
- Nelze rozšířit o nové uživatele a zařízení
- Blížící se konec SW podpory ze strany výrobce

Cílem projektu je aktualizovat komunikační infrastrukturu hlasových služeb s využitím stávající technologie IP telefonie.

1.2 Upřesnění předmětu veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky je modernizace stávající IP telefonní ústředny. Hlavním cílem je modernizace klíčové komponenty komunikační infrastruktury Cisco Unified Communications Manager a následné zavedení a využití nových funkcionalit hlasové ústředny.

2 Současný stav komunikační infrastruktury

2.1 Pobočková ústředna

Služba stávající hlasové ústředny je provozována na platformě Cisco Unified Communications Manager v9.x (dále jen „CUCM“), která je tvořena dvěma virtuálními stroji – Publisher a Subscriber na dvojici fyzických serverů.

	Publisher	Subscriber
Hardware	UCSC-C220-M3SBE	UCSC-C220-M3SBE
Verze aplikace CCM	9.1.2.11900-12	9.1.2.11900-12

Publisher je užíván jako primární server celého systému, a to i pro registraci IP telefonů. Subscriber plní pouze funkci záložního serveru pro případ výpadku Publisheru.

Pro stávající verzi hlasové ústředny již brzy nebude dostupná jakákoliv servisní a softwarová podpora ze strany výrobce.

Cisco announces the end-of-sale and end-of-life dates for the Cisco Unified Communications Manager and Session Management Edition Software Version 9.x. The last day to order the affected product(s) is December 29, 2015. Customers with active service contracts will continue to receive support from the Cisco Technical Assistance Center (TAC) as shown in Table 1 of the EoL bulletin. Table 1 describes the end-of-life milestones, definitions, and dates for the affected product(s). Table 2 lists the product part numbers affected by this announcement. For customers with active and paid service and support contracts, support will be available under the terms and conditions of customers' service contract.

Table 1. End-of-Life Milestones and Dates for the Cisco Unified Communications Manager and Session Management Edition Software Version 9.x

Milestone	Definition	Date
End-of-Life Announcement Date	The date the document that announces the end-of-sale and end-of-life of a product is distributed to the general public.	June 30, 2015
End-of-Sale Date	The last date to order the product through Cisco point-of-sale mechanisms. The product is no longer for sale after this date.	December 29, 2015
Last Ship Date: App. SW	The last-possible ship date that can be requested of Cisco and/or its contract manufacturers. Actual ship date is dependent on lead time.	March 28, 2016
End of SW Maintenance Releases Date: App. SW	The last date that Cisco Engineering may release any final software maintenance releases or bug fixes. After this date, Cisco Engineering will no longer develop, repair, maintain, or test the product software.	March 31, 2017
End of New Service Attachment Date: App. SW	For equipment and software that is not covered by a service-and-support contract, this is the last date to order a new service-and-support contract or add the equipment and/or software to an existing service-and-support contract.	December 28, 2016
End of Service Contract Renewal Date: App. SW	The last date to extend or renew a service contract for the product.	March 26, 2018
Last Date of Support: App. SW	The last date to receive applicable service and support for the product as entitled by active service contracts or by warranty terms and conditions. After this date, all support services for the product are unavailable, and the product becomes obsolete.	December 31, 2018

2.1.1 Současný stav licencí CUCM

License Usage

Type	Product Scope ▲	Required	Installed	Unused	Status
Enhanced (9.x)	Unified CM	177	183	2	In Compliance
Basic (9.x)	Unified CM	4	0	0	In Compliance
Essential (9.x)	Unified CM	30	30	0	In Compliance

2.1.2 Hlasové brány

Spojení do PSTN je realizované samostatnou ISDN linkou, která je připojena k lokální hlasové bráně.

Brno	Připojení 1x ISDN PRI
------	-----------------------

2.1.3 Koncová zařízení

IP Telefony

V systému komunikační infrastruktury jsou použity IP telefony následujících typů:

Model	Počet
CP-7821G	4
CP-7841G	3
CP-7911G	153
CP-7921G Wireless	2
CP-7925G Wireless	5
CP-7945G	13
ATA-186	15

S modernizací hlasové a komunikační infrastruktury požadujeme zachovat veškerá již pořízená koncová zařízení, která jsou v majetku Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

3 Servisní podpora výrobce

V rámci provozované technologie komunikační infrastruktury Cisco, máme platnou 3-letou servisní podporu výrobce Cisco splňující tyto požadavky:

- Zajištění dostupnosti nových verzí SW (máme platný PSS nebo ECMU support výrobce).
- Zajištění přístupu k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní databázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- Zajištění odborné pomoci při řešení konfiguračních a provozních problémů nebo závad HW a SW s využitím technického asistenčního centra výrobce.
- Zajištění odeslání vadného dílu nebo zařízení výrobcem nejpozději do konce pracovní doby pracovního dne bezprostředně následujícího po pracovním dnu, ve kterém byla závada ohlášena (NBD) včetně dopravy a dalších logistických služeb.

4 Požadavky na modernizaci pobočkové ústředny

V rámci aktualizace pobočkové ústředny požadujeme následující:

- Komunikace a organizační záležitosti
- Příprava SAT testů
- Upgrade FW v telefonech
- Upgrade FW v hlasových branách
- Rekonfigurace hlasové brány – komunikace mezi CUCM a branou pomocí protokolu SIP
- Backup stávající verze CUCM
- Instalace OVA templatů v prostředí VMware
- Instalace stávající verze CUCM ve VMware
- Restore ze záloh
- Upgrade na finální verzi CUCM
- Backup na 11.X
- Fresh install CUCM 11.X
- Restore 11.X
- Licenční procesy
- Provedení SAT testů a předání díla

Součinnost ze strany zadavatele Krajského úřadu Jihomoravského kraje:

- Zajištění vzdáleného přístupu
- Přístup na ESXi nebo asistence s uploadem souborů
- Součinnost při upgradu IP telefonů IOSů hlasové brany
- Přítomnost při SAT testech

