

## PŘÍPADOVÁ STUDIE

# Modernizace telefonní ústředny pro Město Plzeň (Správu informačních technologií): Nasazení IP telefonie Unify pro potřeby městských organizací

Moderní VoIP technologie postupně nacházejí prostor pro své uplatnění i ve veřejné správě. Výjimkou není ani západočeské město Plzeň a jeho organizace Správa informačních technologií města Plzně, pro kterou je společnost IXPERTA již řadu let odborným partnerem projektu IP telefonie určené pro potřeby organizací spadajících do její působnosti.

## PŮVODNÍ STAV

Hlasová síť města Plzně a dalších organizací v jeho působnosti, byla provozována na starších a technologicky různých telekomunikačních systémech. To přinášelo provozní komplikace z důvodu časté nekompatibility mezi jednotlivými systémy (ústřednami) i zvýšené náklady na jejich servis.

Město Plzeň zastoupené Správou informačních technologií se rozhodlo pro zásadní technologickou modernizaci hlasového komunikačního systému. Základním požadavkem byl centrální telekomunikační systém, který by nabízel všechny potřebné funkce, resp. aplikace, na jedné virtualizované technologické platformě.

Vzhledem k tomu, že Správa informačních technologií je poskytovatelem IT služeb pro řadu městských organizací (jako jsou například Magistrát, městské části, dopravní podnik, školy, divadla atd.), byla zásadním požadavkem vysoká spolehlivost/dostupnost.

## NÁVRH ŘEŠENÍ: KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM UNIFY

Vzhledem k požadavku na vysokou spolehlivost zvolila IXPERTA technologii Unify OpenScape Voice, která představuje nativní komunikační systém Voice over IP. Řešení patří do třídy Carrier, a jeho spolehlivost tak dosahuje 99,999%, což představuje méně než 5,5 minut doby nečinnosti za rok.

Serverové uzly jsou navrženy tak, aby při výpadku jednoho, mohl druhý uzel podporovat 100% provozní zátěže a to bez ztráty právě probíhajících hovorů. Samotné serverové uzly tedy umožňují plné zabezpečení proti výpadku.

## UNIKÁTNÍ PŘEDNOSTI TECHNOLOGIE UNIFY OPENSCAPE VOICE

- je to next-gen VoIP řešení plně postavené na otevřených SIP protokolech,
- provoz běží na plně redundantním hardwaru
- všechny aplikace jsou plně virtualizovány

### Zajímavá čísla:

- spolehlivost systému: 99,999 %
- aktuální kapacita centrálního hlasového systému: 2 700 linek
- cílová kapacita centrálního hlasového systému: 6 000 linek

## FÁZE REALIZACE

Společnost IXPERTA projekt realizuje průběžně od roku 2014 a zajišťuje:

1. Vypracování technického návrhu (designu) a finančního rozpočtu
2. Dodání technologie (SW licence)
3. Implementaci a testování
4. Zajištění pravidelných upgrade a nákup podpory výrobce (Unify)

Největší výzvou při implementaci bylo technicky sladit postupnou migraci telefonních účastníků pod jeden centrální systém (OpenScape Voice) s provozem stávajících systémů (starších ústředen) v rozmezí několika let.

Rozvoj centrální hlasové služby (virtuální ústředny) pokračuje i nadále, a to jejím **postupným rozšiřováním na další organizace** v působnosti Správy informačních technologií. Aktuální kapacita centrálního hlasového systému se bude v dalších etapách migrace navýšovat. Cílovým stavem je výsledek, kdy bude hlasová služba poskytovaná centrální IP technologií dostupná pro 100% všech městských organizací.

## SPOKOJENOST KLIENTA S TECHNOLOGIÍ

Správa informačních technologií oceňuje především jeden centrální hlasový systém s jednotnou administrací a dohledem, který je plně virtualizován v jejích datových centrech. Zaměstnanci Správy informačních technologií jsou na systém OpenScape Voice vyškoleni a většinu činností zajišťují vlastními kapacitami.

## VYJÁDŘENÍ KLIENTA

*„Řešení IP telefonie od společnosti IXPERTA je spolehlivé a stabilní. Jedna centrální virtuální ústředna zajišťuje provoz všech našich linek a umožňuje nám snížit náklady na servis a správu HW ústředen. Společnost IXPERTA se vždy snaží rychle a odborně najít vhodné řešení našich požadavků.“*

Ing. Libor Červený  
ředitel úseku infrastruktury SITMP

## O Městě Plzeň a Správě informačních technologií

Západočeské město Plzeň je s počtem téměř 170 tis. obyvatel čtvrtým největším městem České republiky. V jeho působnosti má Správa informačních technologií města Plzně na starosti více než 100 organizací (magistrát, městské části, městské organizace, školy, divadlo atd.), kterým poskytuje IT služby včetně hlasových.