



connected.
be secured.
integrated.



SIMPHONY řešení s inteligentní integrací radiových sítí

Mnohokrát již bylo praxí ověřeno a prokázáno, že především v krizových situacích nemusí být k dispozici jinak velmi užitečné a sofistikované veřejné mobilní sítě a služby (GSM / GPRS / 3G / UMTS atd.). Právě z tohoto a několika následujících důvodů je mnoho aplikací, nejen těch, jež jsou považovány za operačně a časově kritické, často řešeno v souvislosti se specializovanými radiokomunikačními sítěmi.

V první řadě se jedná o spolehlivost a nezávislost na komerčních veřejných mobilních sítích, resp. schopnost zachování dostupnosti a funkčnosti služeb radiových sítí i ve velmi složitých provozních situacích (vyvolaných např. provozními, přírodními nebo klimatickými vlivy – povodně, vichřice či v průběhu jiných mimořádných událostí apod.). Dále je to zajištění specifických požadavků na funkcionality radiových sítí,

a které nejsou ve veřejných mobilních sítích poskytovány, především v oblastech potřeb skupinové komunikace. V neposlední řadě je to kvalita, robustnost a spolehlivost koncových uživatelských terminálů.

Společnost TTC TELEKOMUNIKACE se dlouhodobě zabývá vývojem a výrobou kvalitních, robustních a spolehlivých komunikačních systémů, které jsou určeny

pro zajištění komunikačních potřeb ve složitých nebo nestandardních provozních podmínkách. Proto jsme navrhli, připravili a v mnoha projektech již ověřili inteligentní integraci radiokomunikačních a pevných sítí různých typů, která ve výsledku přináší zákazníkovi větší spolehlivost a dostupnost požadovaných služeb a v neposlední řadě i efektivitu, optimalizaci a bezpečnost provozu v rámci možných krizových situací.

Soubor požadavků pro návrh řešení

SIMPHONY komunikační řešení nabízí inteligentní systémovou integraci hlasových, informačních i bezpečnostních technologií v jeden unifikovaný celek. Z pohledu uživatele systému hlasových služeb je největší zájem o funkční propojení a celkovou integraci pevných, mobilních i radiových sítí, ve kterém jsou odstraněny rušivé rozdíly mezi jednotlivými technologiemi; uživatel volá jiného uživatele bez ohledu na typ sítě resp. typ příslušného koncového terminálu daného uživatele.

Mezi další, velmi často zákazníky požadované „integrované“ služby, patří jak globální konference uživatelů různých hlasových sítí, tak i klasické telekomunikační funkce integrované do radiokomunikačního světa (předání individuálního hovoru z radiové sítě na pevný či mobilní telefon, posílání SMS zpráv z radiových sítí do mobilních či pevných telefonních sítí apod.).

Návrh řešení

Příkladem zákaznického řešení SIMPHONY s inteligentní integrací radiových sítí může být např. dispečerský systém pro řízení městské hromadné dopravy. Z pohledu hlasových sítí je zde nezbytná integrace:

- pevných sítí – pro připojení pracoviště dispečerského centra, opravárenských jednotek, DEPO stanic, a ke komunikaci se složkami jednotného záchranného systému (rychlá záchranná služba, policie a hasičský záchranný sbor), apod.,
- mobilních sítí GSM – např. spojení dispečera s managementem podniku, s vedoucím dispečerských směn apod.,
- radiových sítí – v současné době nejčastěji s uživateli analogové radiové sítě, u novějších projektů pak s uživateli radiových sítí TETRA či radiových sítí typu DMR – pro komunikaci dispečera s řidiči, pohotovostními dispečery apod.

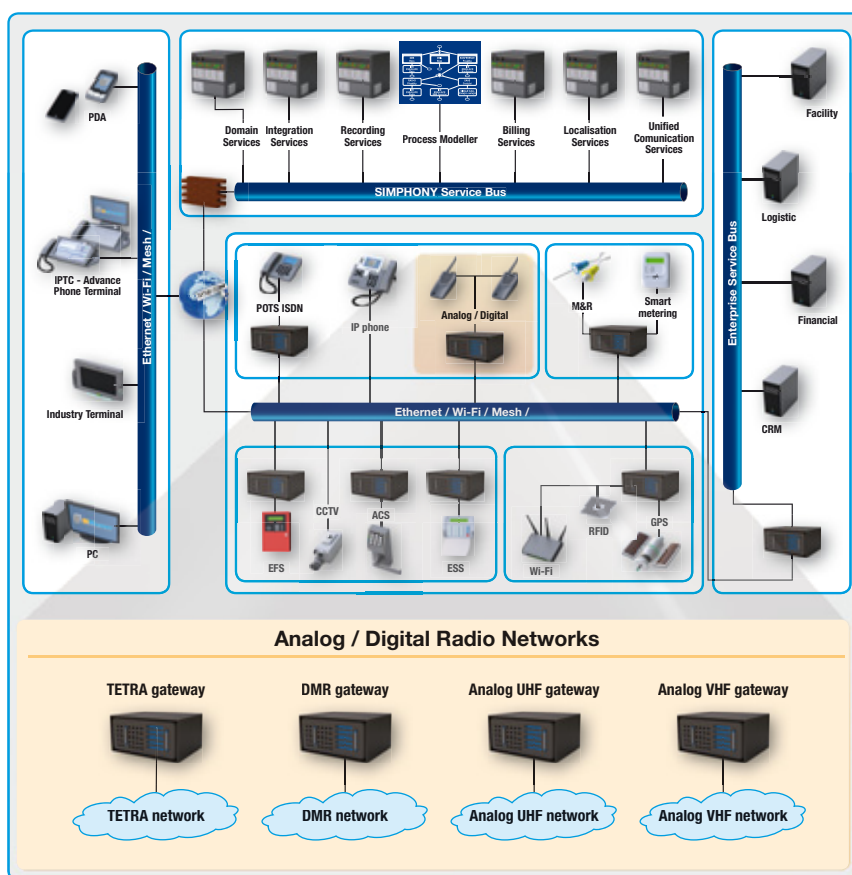
Dispečer, prostřednictvím svého integrovaného dispečerského pracoviště, potom může jednotně pracovat s uživateli různých systémů bez ohledu na tom, ve které síti se jednotlivý komunikující účastník nachází. Tím dochází ke značnému zjednodušení a zvýšení komfortu obsluhy, což hraje velkou roli především v rámci krizových a jiných mimořádných situací. Takovéto řešení podstatně přispívá ke

zvýšení přesnosti, spolehlivosti a bezpečnosti řízení městské hromadné dopravy.

Nad výše zmíněné funkcionality mohou být všichni účastníci provozu unifikovaně zapojeni do systému jednotného vyzoomění, který zejména v případech krizových, mimořádných

a jiných nestandardních situací zajistí jednotnou a včasnou informovanost, správnou kooperaci všech rolí v systému dle předem připravených procesních map sestavených podle firemních či obecně bezpečnostních směrnic pro daný provoz a nastalou situaci.

SIMPHONY řešení s inteligentní integrací radiových sítí



Hlavní přínosy řešení s inteligentní integrací radiových sítí

- Unifikace způsobu obsluhy hovorů různých hlasových sítí
 - pevných sítí (analog, ISDN, IP)
 - mobilních sítí GSM
 - radiových sítí (analog, DMR, TETRA)
- Jednotné nastavbové služby hlasových sítí
 - globální konference účastníků různých hlasových sítí
 - unifikované služby hlasových sítí (předání / přesměrování hovorů apod.)
 - přenositelnost služeb SMS mezi jednotlivými typy sítí apod.
 - záznam hlasové komunikace
- Řešení s dispečerským terminálem s podporou jednotné obsluhy hovorů i nastavbových integračních služeb
- Zvýšená bezpečnost provozu zajištěním dostupnosti komunikujících účastníků podle předem nastavených scénářů, mnohdy nezbytná především v případech kritických incidentů, např. při ohrožení zdraví či životů a majetku lidí.