

Prenositeľnosť čísla

**Riešenie pre prenositeľnosť čísla:
*Kapsch CarrierCom & Hewlett Packard
OpenCall***



Obsah

- > **Úvod**
 - > Prostredie (profil)
- > **Druhy prenositeľnosti čísla**
 - > Prenositeľnosť medzi službami
 - > Prenositeľnosť geografického čísla
 - > Prenositeľnosť negeografického čísla
 - > Prenositeľnosť medzi poskytovateľmi služieb (najdôležitejšia)
- > **Riešenia prenositeľnosti čísla**
 - > Onward routing - (smerovanie volania predĺžením)
 - > Dropback (Pivot Routing) - (smerovanie volania na základe informácie prijatej pri vybavení)
 - > Query on Release - (dopyt pri vybavení)
 - > All Call Query - (dopyt pri každom volaní)
- > **Regulácia prenositeľnosti čísla**
 - > Príslušné štandardy
 - > Formáty čísla
- > **Riešenie pre prenositeľnosť čísla: Kapsch HP OpenCall**

Úvod

> Prostredie :

- > Liberalizácia v telekomunikačnom sektore
- > Zákon o telekomunikáciách
- > Požiadavky EU
- > Sila konkurencie

> Potrebné :

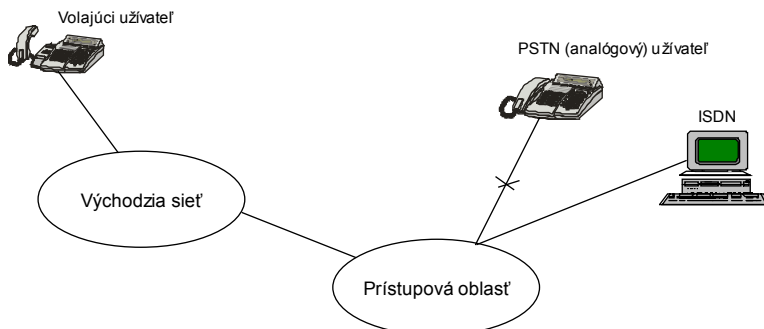
- > Právne prostredie
- > Vymedzenie fungovania telekomunikačných prevádzkovateľov
- > Vymedzenie spolupráce (protokol, prevádzka, zúčtovanie.....)

Author: edlan.pok@kapsch.com

Druhy prenositeľnosti čísla ¹

> Prenositeľnosť medzi službami

- > najjednoduchšia prenositeľnosť
- > (napr.: zmena z PSTN na ISDN so zachovaním účastníckeho čísla)



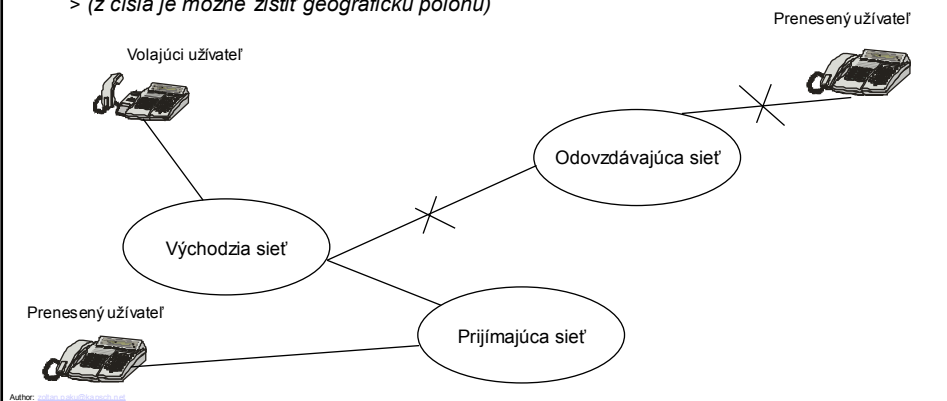
Author: edlan.pok@kapsch.com

Druhy prenositeľnosti čísla 2

> Prenositeľnosť v rámci danej geografickej oblasti

> Prípád geografického čísla

> (z čísla je možné zistiť geografickú polohu)



Druhy prenositeľnosti čísla 3

> Prenositeľnosť negeografických čísel

> Oblasť nie je možné určiť z čísla

> Mobilné čísla

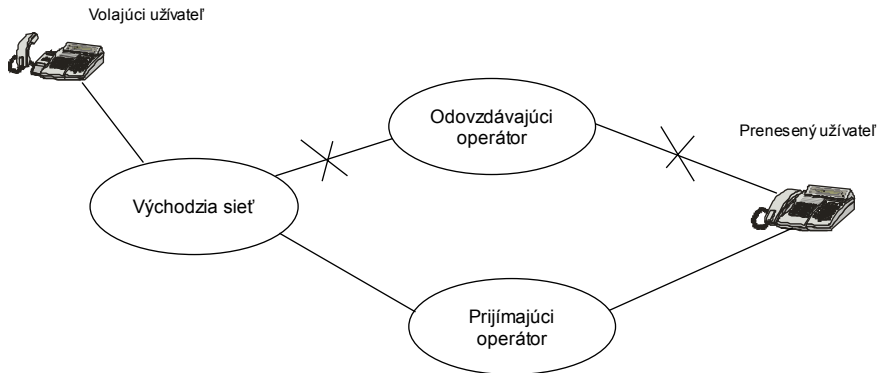
> Cieľ bude nájdený prostredníctvom HLR

> Prípád volaní prostredníctvom platformy inteligentnej siete

> Free Phone, Premium rate volania.....

Druhy prenositeľnosti čísla 4

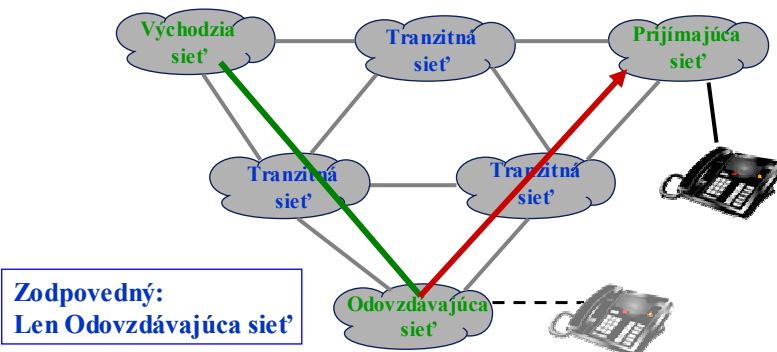
> Prenositeľnosť medzi poskytovateľmi služieb (najdôležitejšia)



Author: edwin.pok@kapsch.com

Riešenia prenositeľnosti čísla 1

> Onward routing - smerovanie volania predĺžením

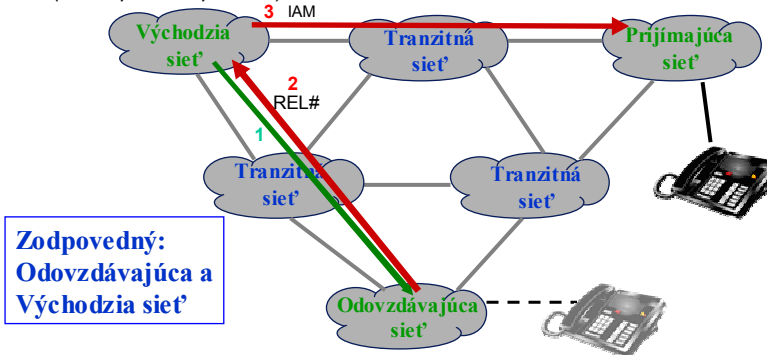


Author: edwin.pok@kapsch.com

Riešenia prenositeľnosti čísla 2

> Dropback or Pivot Routing - smerovanie volania na základe informácie prijatej pri vybavení

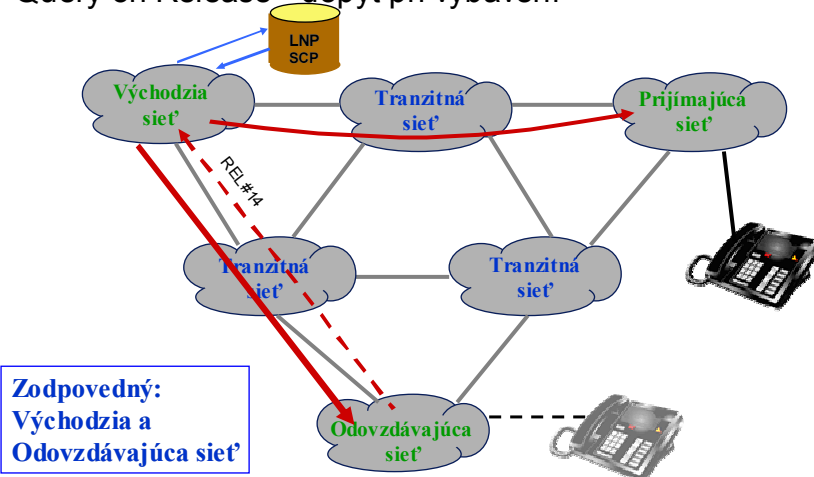
> (v Európe sa nepoužíva)



Author: eduan.pokan@kapsch.com

Riešenia prenositeľnosti čísla 3

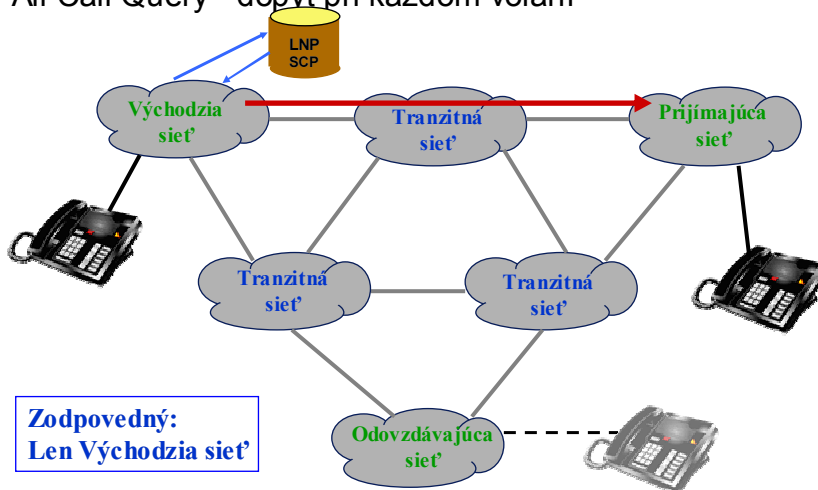
> Query on Release - dopyt pri vybavení



Author: eduan.pokan@kapsch.com

Riešenia prenositeľnosti čísla 4

> All Call Query - dopyt pri každom volaní



Author: info@kapsch.com

Regulácia

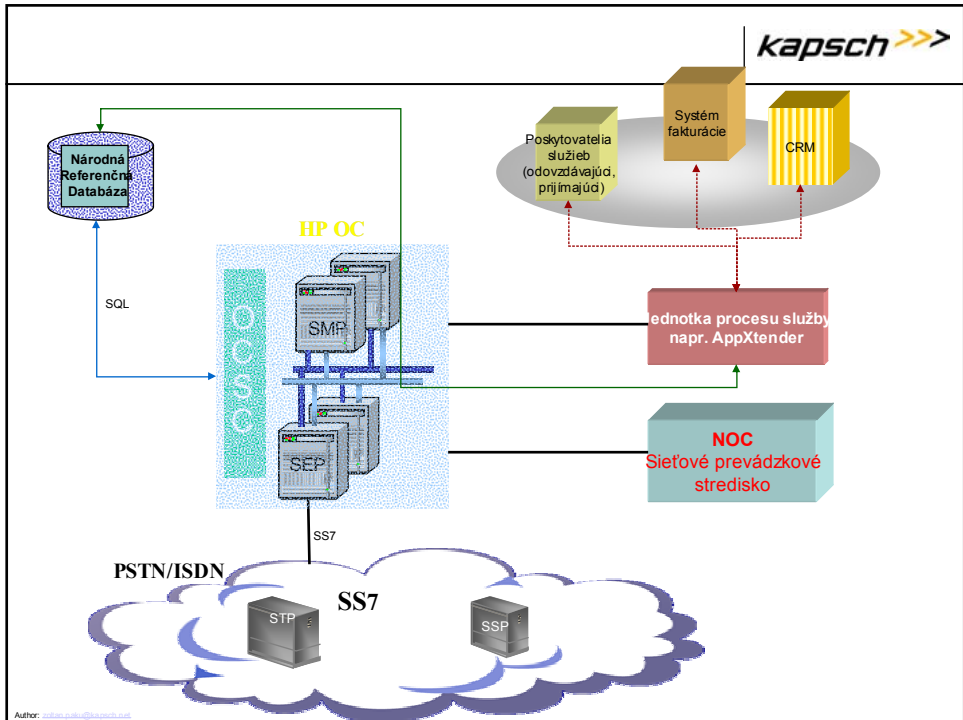
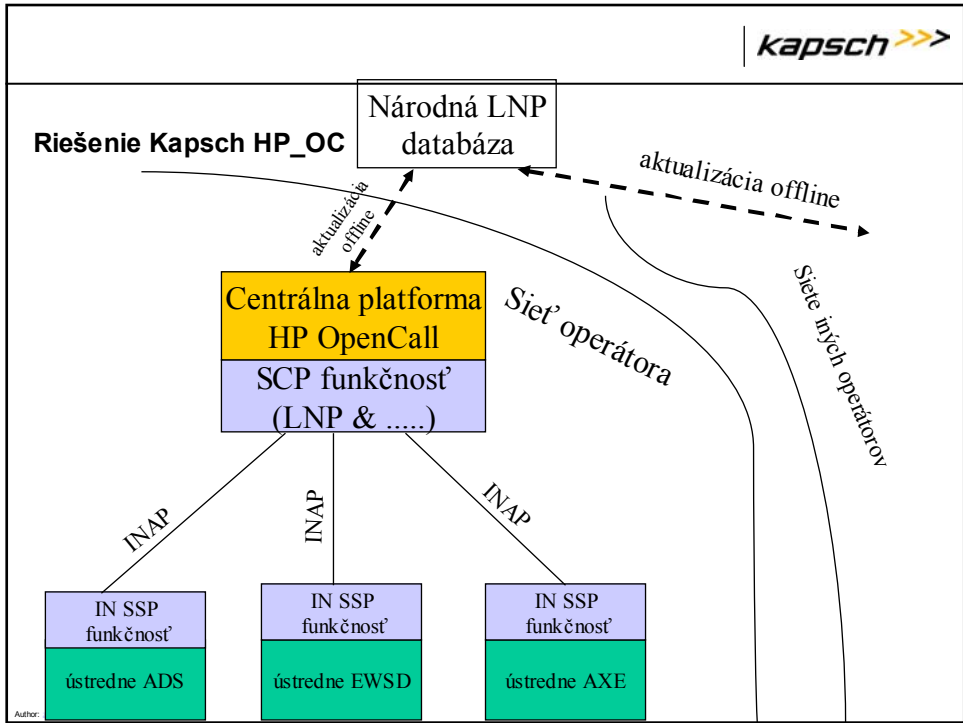
> Dôležité predpisy

- > Zákon o telekomunikáciách
- > Štandardy EÚ (ETSI EN 302 097; TR 101 118; TR101 119; TR101 122; TR 101 697)

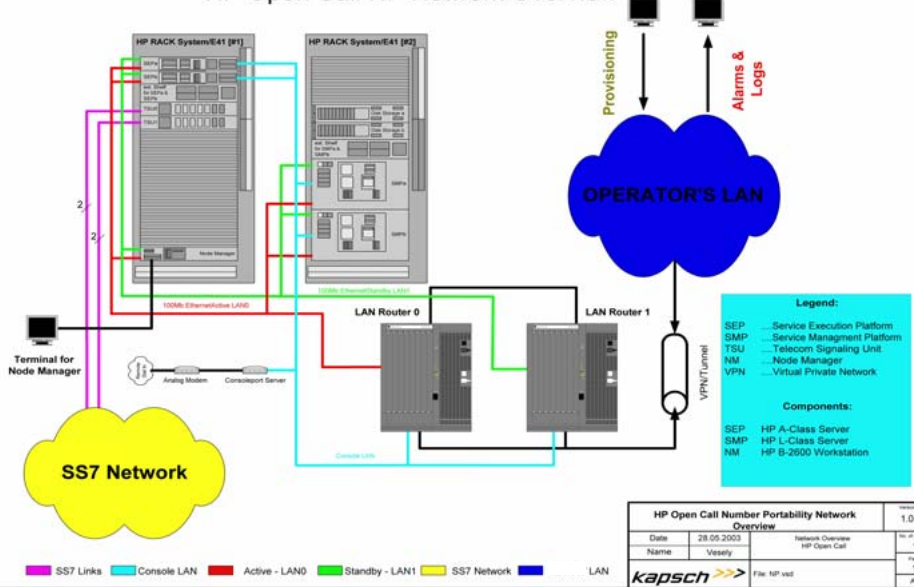
> Formát čísla

- > Špecifický pre danú krajinu

Author: info@kapsch.com



HP Open Call NP Network Overview



HP OC LNP komponenty

SCE sa skladá z pracovnej stanice a grafického prostredia pre vývoj a overenie služieb.

SEP sa skladá z dvoch redundantných počítačov, riadiacej pracovnej stanice a redundantných SS7 signálnych jednotiek.

SS7 signálna jednotka môže byť:

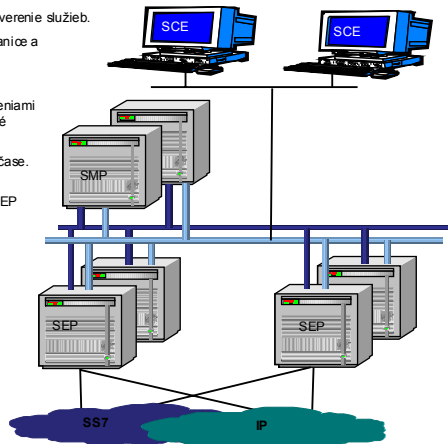
- TSUs (Telecom Signaling Units) pripojené k „host“ určenými LAN spojeniami
- TSCs (Telecom Signaling Cards) inštalované v TSU systéme, pripojené k SCSI zbernici(ám) „host“

SEP pracuje ako uzol služby a obsahuje databázu pracujúcu v reálnom čase.

SMP obsahuje jeden alebo dva počítače s databázou Oracle (pre simplexnú alebo HA konfiguráciu). V SMP je uložená záloha databázy SEP pracujúcej v reálnom čase.

Okrem vyššie uvedených častí sa v systéme nachádzajú nasledujúce komponenty:

- databáza Oracle 9i
- Real Application Cluster (RAC) pre zabezpečenie dát
- priamy SQL prístup (z SLEE služby)
- vnútro pamäťová databáza
- priestor pre zabezpečenie dát na čas vykonávania služby
- prostredie pre vykonávanie logiky služby
- systémové prostredie na čas vykonávania služby (Virtual Machine)
- súbory správ SS7
- súbory správ SS7 – s možnosťou prispôsobenia
- zásuvný kontajner
- kontajner pre externé rozhrania/APIs (Plug-Ins)
- systém pre spracovanie správ medzi Plug-Ins a SLEE službami





HP OpenCall

Architecture & IF Overview

