



Tranzitní telefonní ústředna xPhoNet a Experimentální telefonní síť xProTel

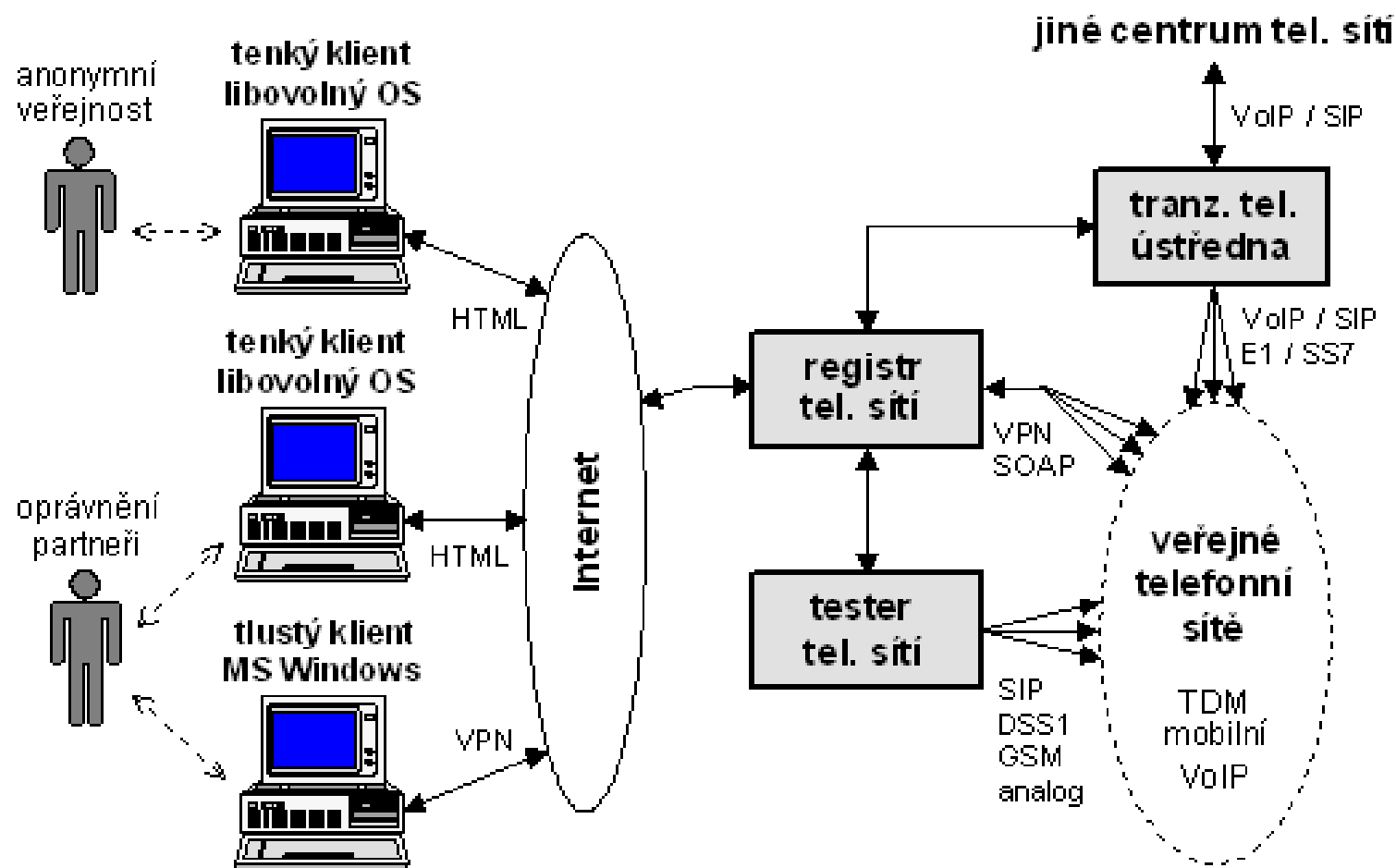
www.xphonet.cz a www.xprotel.cz

Ing. Ivo Fišer
ředitel společnosti

ProTel engineering, spol. s r.o. (výrobce xPhoNet a xProTel)
xPhoNet CZ s.r.o. (provozovatel xPhoNet.cz a xProTel.cz)

volně navazuje na loňskou přednášku na NoTeS 2009 (zpráva o stavu a nové informace o xPhoNet)

xPhoNet - centrum telefonních sítí:



xPhoNet = registr tel. sítě + tester tel. sítě + tranzitní tel. ústředna



1. část - registr telefonních sítí:

| xPhoNet country | | telephone networks | partners' networks | xPhoNet mode |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| +420 | Czechia | 276 | 58 | operation |
| +421 | Slovakia | 89 | 12 | operation |
| +49 | <i>Germany ¹⁾</i> | <i>196</i> | 6 | trial |
| +43 | <i>Austria ¹⁾</i> | <i>19</i> | 4 | trial |
| +61 | <i>Australia ¹⁾</i> | <i>287</i> | 7 | trial |
| +64 | <i>New Zealand ¹⁾</i> | <i>28</i> | 5 | trial |
| +41 | <i>Switzerland ¹⁾</i> | <i>33</i> | 4 | trial |
| +44 | <i>Great Britain ¹⁾</i> | <i>103</i> | 4 | trial |
| +7 | <i>Russia ¹⁾</i> | <i>15</i> | 10 | trial |
| +353 | <i>Ireland ¹⁾</i> | <i>23</i> | 4 | trial |
| total | | 1069 | 114 | 10 |

Česko: 15.000 až 20.000 stránek / měs a 2.500 až 3.500 návštěvníků / měs a Google Page Rank = 5



2. část - tester telefonních sítí:

xPhoNet trvale testuje:

- pevnou tel. síť Telefónica O2
- mobilní tel. síť T-Mobile
- mobilní tel. síť Vodafone
- (mobilní tel. síť Telefónica O2)
- 55 tuzemských tel. sítí typu VoIP
- experimentální tel. síť xProTel

xPhoNet měsíčně vykonává:

- 4.500.000 testů IP komunikace
- 1.500.000 testů SIP registrace
- 440.000 testů vnitřních volání
- 600.000 testů odchozích volání
- 600.000 testů příchozích volání
- 65.000 testů hovorového spojení
- (0 testů odmítnutých volání)

Jako referenční tel. síť slouží:

- pevná tel. síť Telefónica O2
- mobilní tel. síť T-Mobile
- mobilní tel. síť Vodafone
- (mobilní tel. síť Telefónica O2)
- experimentální tel. síť xProTel.cz
- (experimentální tel. síť xProTel.sk)

Dosavadní výsledky testování:

- pevná tel. síť má spolehlivost 99,9%
- 1/2 VoIP sítí má spolehlivost nad 99,5%
- 2/3 VoIP sítí má spolehlivost nad 99,0%
- pevná tel. síť má MOS 4,4
- VoIP sítě mají MOS 4,3 až 4,4
- mobilní sítě mají MOS 3,4 až 3,9
- většina VoIP sítí je dostatečně kvalitní !!!

připravuje se zprovoznění testeru za slovenské pevné, mobilní a VoIP sítě

xPhoNet – zkušební / standardní provoz:

duben 2010: zahájen standardní provoz registru a testeru tel. sítí

vzorová partnerská smlouva

vydán ceník partnerství a grafická značka kvality



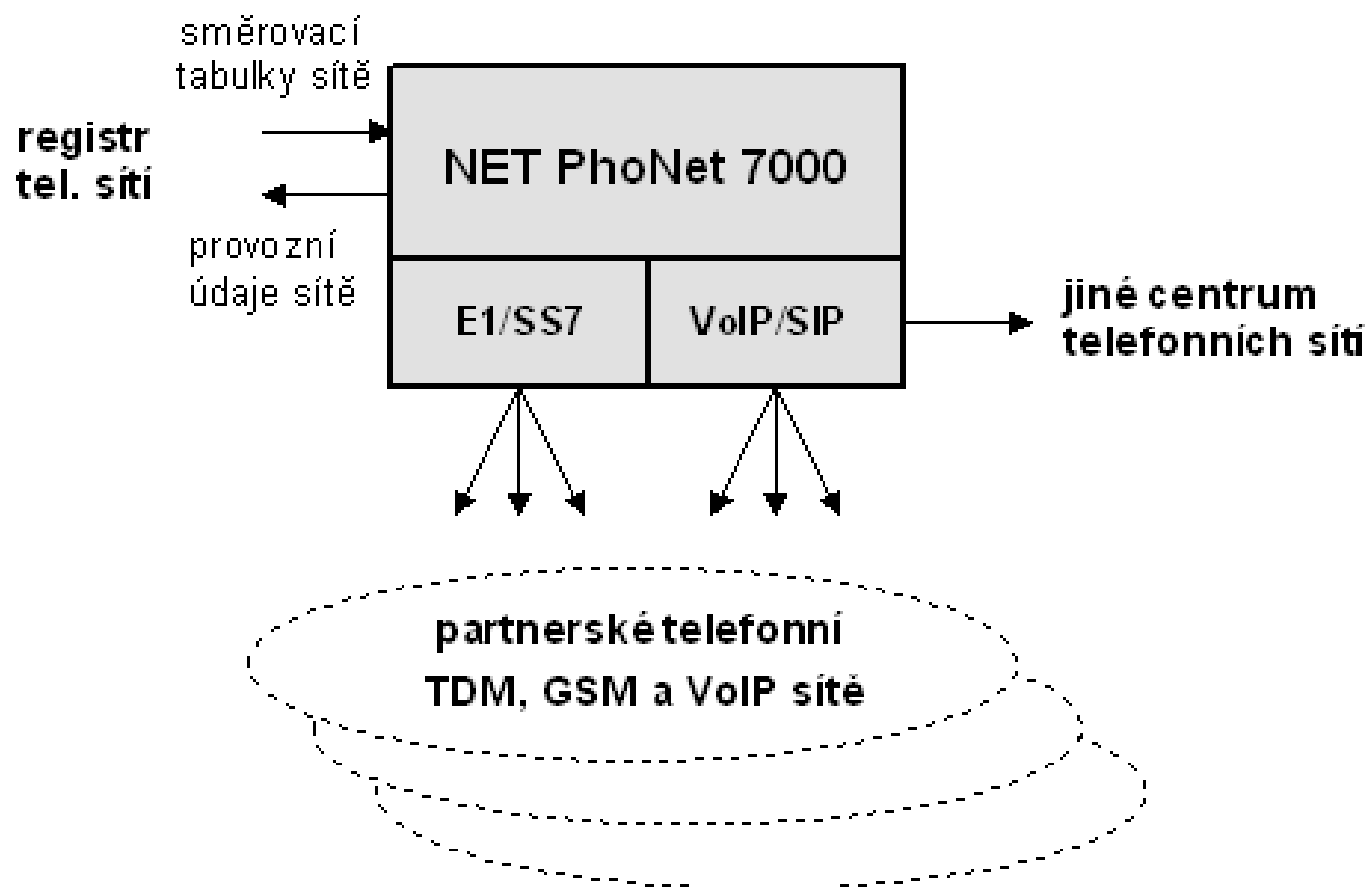
(příprava interního testování veřejných a privátních telefonních sítí)

červen 2010: zahájen zkušební provoz tranzitní telefonní ústředny

zprovoznění v ČR i SR je plánováno na 2. pol. roku 2010 (včetně vzájemného propojení)

připravuje se vzorová tranzitní smlouva a ceník tranzitu hovorů

3. část - tranzitní telefonní ústředna:

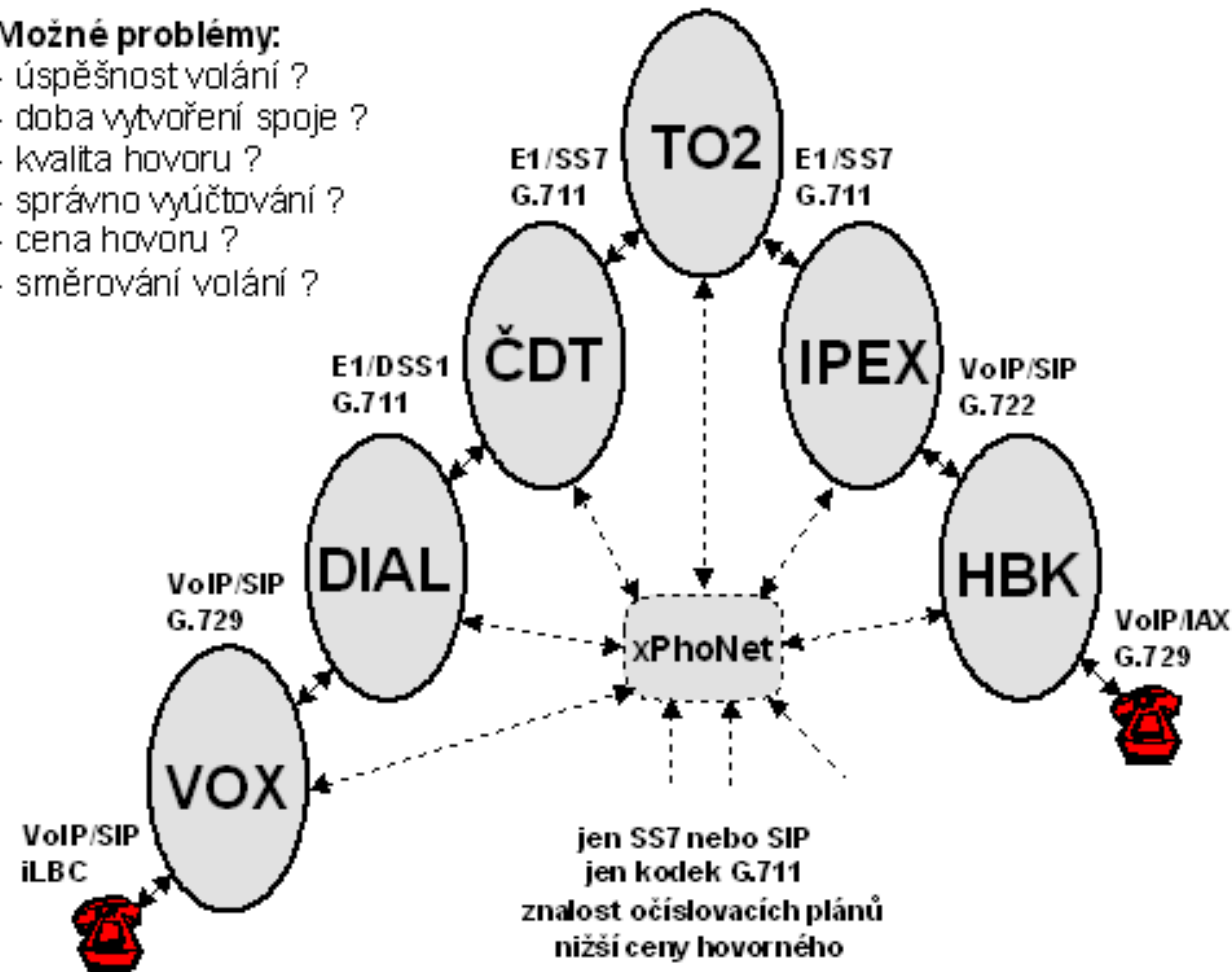


neobsluhuje účastníky + obsluhuje pouze svazky + má pokročilé algoritmy pro směrování hovorů a billing
partnerský + národní + zahraniční tranzit a podpůrné funkce (očíslovací plán, ZÚJ, NRN, tel. seznam, INFO35, ...)

Tranzitní telefonní ústředna – partnerský a národní tranzit:

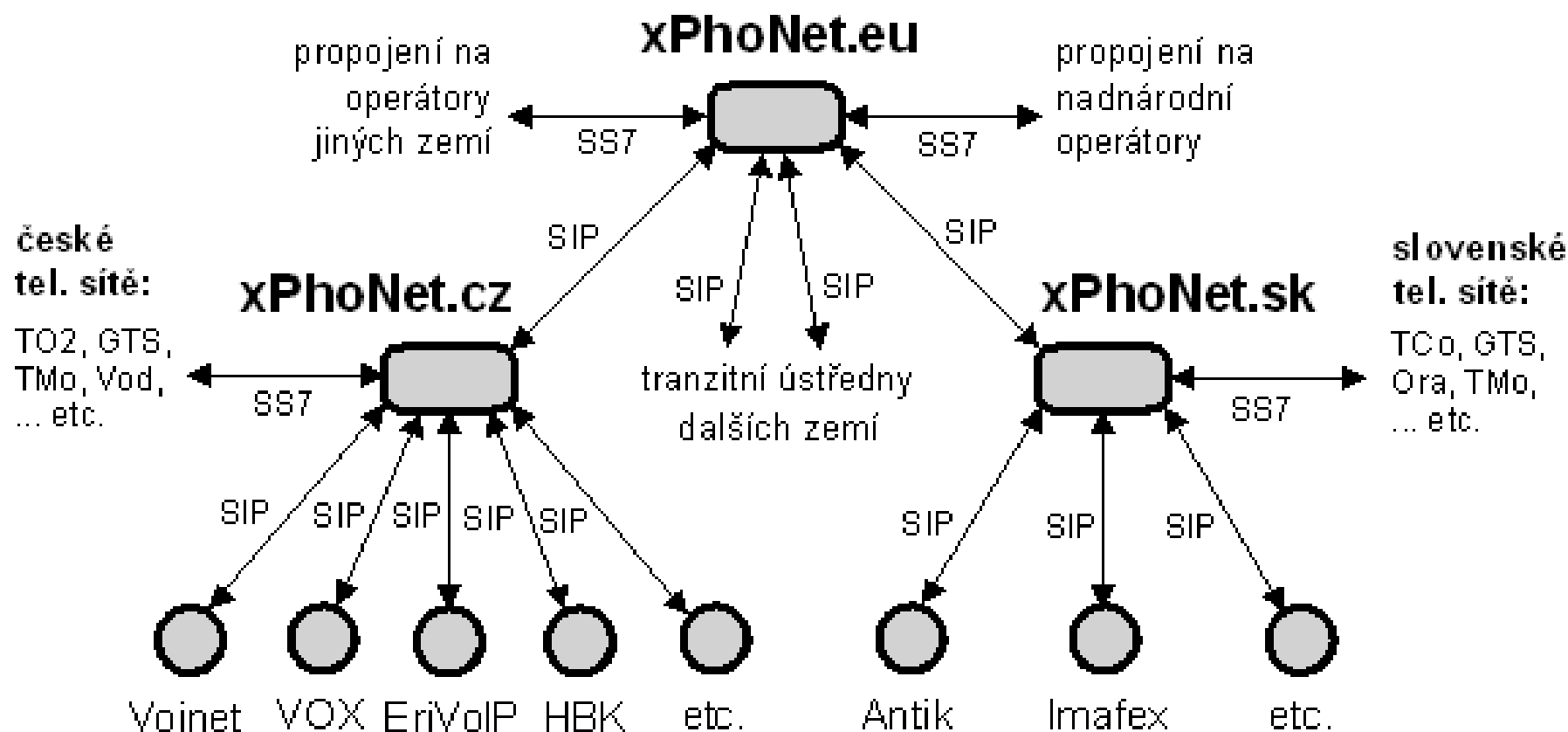
Možné problémy:

- úspěšnost volání ?
- doba vytvoření spoje ?
- kvalita hovoru ?
- správně vyúčtování ?
- cena hovoru ?
- směrování volání ?



národní překryvná telefonní VoIP síť typu hvězda

Tranzitní telefonní ústředna – mezinárodní tranzit:



hierarchicky organizovaná mezinárodní překryvná telefonní VoIP síť



Tranzitní telefonní ústředna – podpůrné funkce:

- ✓ distribuce jednotné definice dnů se silným provozem
- ✓ distribuce očíslovacích plánů telefonních sítí (= propagace)
- ✓ organizace přenosu telefonních čísel mezi operátory
- ✓ distribuce jednotné definice ZÚJ a NRN kódů
- ✓ předávání INFO35 do call center tísňových hovorů
- ✓ předávání informací do telefonních seznamů
- ✓ předávání CDR záznamů policii, soudům, ...
- ✓ předávání nahrávek hovorů policii, soudům, ...
- ✓ ... etc.

Idea: odbourávání organizačních, znalostních a smluvních bariér kladených na malé VoIP operátory

xProTel - experimentální tel. síť:

Veřejně přístupný telefonní polygon:

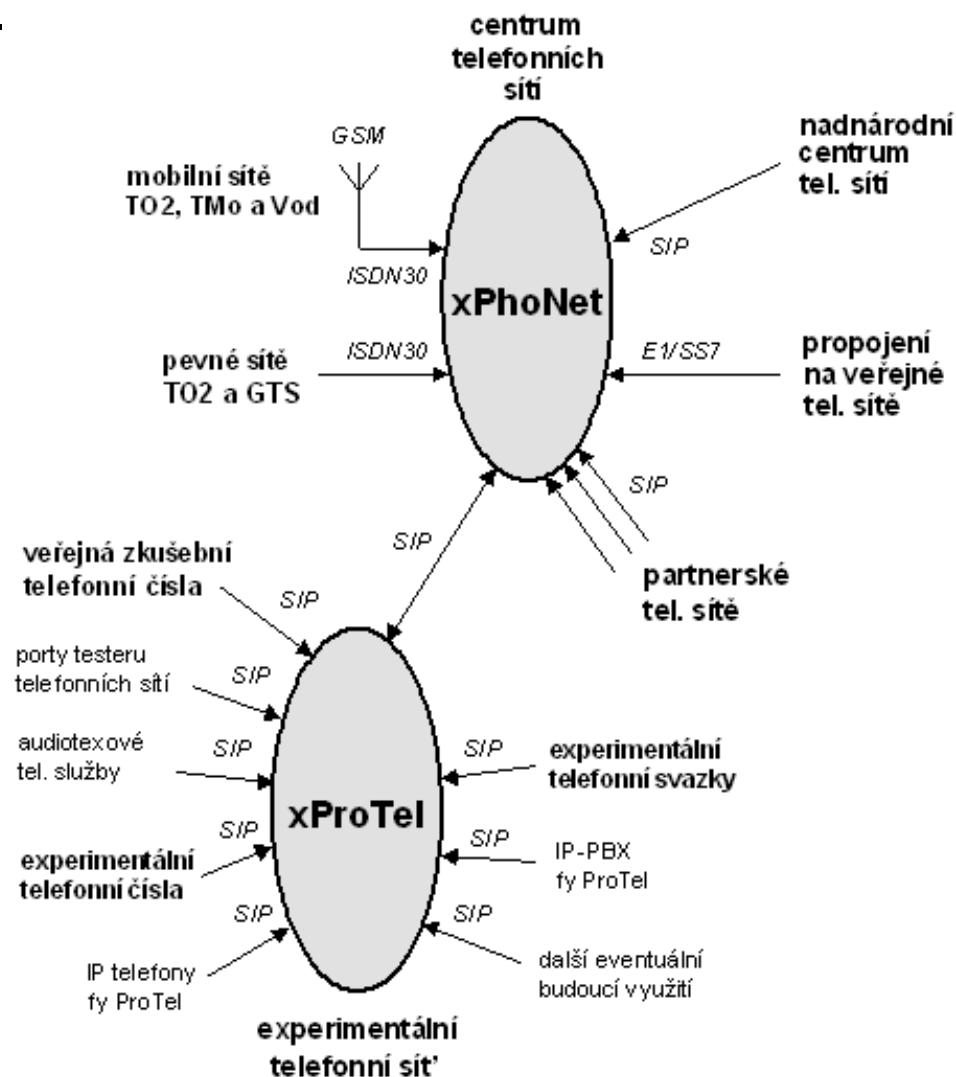
- autotesty testeru tel. sítí (pod +/- 0,1%) !!!
- referenční VoIP síť pro tester tel. sítí !!!
- čísla pro zkušební hovory !!!
- čísla pro zkušební volání !!!
- veřejné informační hlásky
- veřejné IVR aplikace
- zkušební SIP čísla pro telefony
- zkušební SIP svazky pro PBX
- ověřování CTI aplikací ProTel
- ověřování HW a SW ústředen PhoNet
- ověřování CRM a billingového SW
- ... etc., etc.

(provozován bude v Česku, na Slovensku, ...)

PBX firmy ProTel a TESLA L.Hrádok

PBX spolupracujících organizací

IP telefony jen zaměstnanců fy ProTel





Experimentální telefonní síť – veřejná zkušební čísla:

| | |
|---|-------------|
| zkušební hovor - poslechový test | 910 279 900 |
| zkušební hovor - hlasové zrcadlo | 910 279 901 |
| zkušební hovor - identifikace volajícího | 910 279 902 |
| zkušební hovor - kontrola tónové volby | 910 279 903 |
| zkušební hovor - netarifovaná hláska | 910 279 904 |
| zkušební volání - vyzvánějící telefon | 910 279 910 |
| zkušební volání - obsazený telefon | 910 279 911 |
| zkušební volání - odmítnutý hovor | 910 279 912 |
| zkušební volání - volaný telefon blokován | 910 279 913 |
| zkušební volání - neúplné telefonní číslo | 910 279 914 |
| zkušební volání - chybné telefonní číslo | 910 279 915 |
| zkušební volání - neexistující telefonní číslo | 910 279 916 |
| zkušební volání - nepropojitelné telefonní číslo | 910 279 917 |
| zkušební volání - nedostupný hovorový kanál | 910 279 918 |
| zkušební volání - nedostupné koncové zařízení | 910 279 919 |
| zkušební volání - porucha telefonní sítě | 910 279 920 |
| zkušební volání - neimplementovaná služba | 910 279 921 |

provozovány od června 2010



Dotazy, náměty, diskuze, kritika, ...

Ing. Ivo F i š e r, ředitel společnosti

ProTel engineering, spol. s r.o.

telefon: 267 188 101 nebo 602 325 431 a mail: ivo.fiser@phonet.cz

www.xphonet.cz a www.xprotel.cz

Pozvánka na letošní odborné semináře:



www.voip-forum.sk



www.ip-telefon.cz