

PŘÍLOHA I

(PROPOJOVACÍ BOD A TECHNICKÉ PARAMETRY)

SMLOUVY O PROPOJENÍ VEŘEJNÝCH SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ

mezi společnostmi

Axfone LLC

a

OLO

Úvod

Příloha I Smlouvy definuje propojovací bod sítí (dále také POI) na technologii založené na protokolu SIP. Příloha definuje parametry propojovacího bodu, stanoví podmínky vzájemného testování propojovacího bodu a základní procesy týkající se propojení.

Článek 1

Propojení sítí a charakteristika propojovacího bodu

Propojovací bod sítí elektronických komunikací pro národní i mezinárodní provoz obou stran je realizován na základě vzájemné dohody AXFONE a OLO na vyhrazeném IP propoji. Technická specifikace propojovacího bodu je uvedena v článku 9 tohoto dokumentu.

Propojovací bod je místem fyzického rozhraní, místem protokolového rozhraní, místem předání služeb a místem rozdělení odpovědnosti mezi společnostmi AXFONE a OLO. Za zřízení, provozování a dimenzování propojovací kapacity mezi POI a příslušnou ústřednou sítě AXFONE nebo OLO odpovídá strana, které tato ústředna patří.

POI se umísťuje podle dohody smluvních stran a je trvale přístupný zaměstnancům obou smluvních stran. Za zajištění přístupu odpovídá strana, v jejíchž prostorách se POI nachází.

Parametry propojovacího bodu odpovídají platným předpisům týkajících se číslovacího plánu veřejné sítě elektronických komunikací a přenosovému plánu digitální sítě elektronických komunikací.

Provoz je směřován do POI podle stanovených principů směřování.

Článek 2

Bránové ústředny AXFONE a OLO pro propojení na protokolu SIP a jejich přístupové oblasti

2.1 Seznam bránových ústředn AXFONE pro propojení na protokolu SIP a jejich přístupové oblasti:

2.1.1 Bránová ústředna AXFONE Praha:
Praha 10, Kodaňská 46

Umístění bránové ústředny společnosti AXFONE	Příslušnost přístupových oblastí – telefonních obvodů (TO) k bránové ústředně společnosti AXFONE	
	TO	Název TO
Bránová ústředna AXFONE Praha	2	Praha
Bránová ústředna AXFONE Praha	31 32	Středočeský Středočeský
Bránová ústředna AXFONE Praha	38 39	Jihočeský Jihočeský
Bránová ústředna AXFONE Praha	37 35	Plzeňský Karlovarský
Bránová ústředna AXFONE Praha	41 47 48	Ústecký Ústecký Liberecký
Bránová ústředna AXFONE Praha	49 46	Královehradecký Pardubický
Bránová ústředna AXFONE Praha	56 51 53 54 57	Vysočina Jihomoravský Jihomoravský Jihomoravský Zlínský
Bránová ústředna AXFONE Praha	58 55 59	Olomoucký Moravskoslezský Moravskoslezský

2.2 Seznam bránových ústředn společnosti OLO pro propojení na protokolu SIP a jejich přístupové oblasti:

2.2.1 Bránová ústředna OLO:

Umístění bránové ústředny společnosti OLO	Příslušnost přístupových oblastí – telefonních obvodů (TO) k bránovým ústřednám společnosti OLO	
	TO	Název TO
Bránová ústředna OLO	2	Praha
Bránová ústředna OLO	31 32	Středočeský Středočeský
Bránová ústředna OLO	38 39	Jihočeský Jihočeský
Bránová ústředna OLO	37 35	Plzeňský Karlovarský

Umístění bránové ústředny společnosti OLO	Příslušnost přístupových oblastí – telefonních obvodů (TO) k bránovým ústřednám společnosti OLO	
	TO	Název TO
Bránová ústředna OLO	41	Ústecký
	47	Ústecký
	48	Liberecký
Bránová ústředna OLO	49	Královehradecký
	46	Pardubický
Bránová ústředna OLO	56	Vysočina
	51	Jihomoravský
	53	Jihomoravský
	54	Jihomoravský
Bránová ústředna OLO	57	Zlínský
	58	Olomoucký
	55	Moravskoslezský
	59	Moravskoslezský
		Moravskoslezský

Článek 3

Základní parametry propojovacího bodu sítě

3.1 Umístění POI:

3.1.1 POI pro Bránovou ústřednu AXFONE Praha je umístěn:
data centrum Master Internet a.s., Kodaňská 46, Praha 10

3.2 Specifikace zařízení

3.2.1 Bránová ústředna AXFONE Praha:
 technologie Asterisk 1.8 (Elastix 2.4.12), výrobce HW Supermicro/Sangoma

3.2.2 Bránová ústředna OLO:

3.3 Kapacita POI - varianty

3.3.1 Fyzickým rozhraním je Ethernet 100 Mbit/s, nebo Ethernet 1 Gbit/s.

3.3.2 Kapacita propojení je udávána v násobcích 30 souběžně přenášených hovorových kanálů.

3.3.3 Dohodnutá kapacita POI stanovená pro provozní ztrátu 0,1% v HPH (hlavní provozní hodina), platí pro propojovací bod specifikovaný v článku 9.

3.4 Úpravy kapacity propojení

3.4.1 Vytvoření dalšího POI nebo změna umístění stávajícího POI mezi AXFONE a OLO je možná na základě nového dodatku Smlouvy.

3.4.2 Změnu kapacity stávajícího POI je možné provádět v násobcích 30 souběžně přenášených hovorových kanálů.

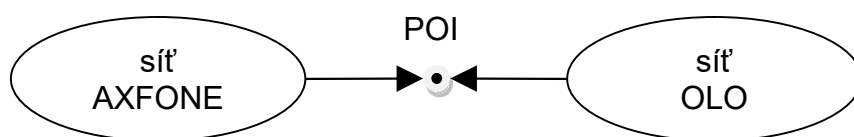
3.4.3 Změna kapacity stávajícího POI je možná na základě písemné žádosti jedné ze smluvních stran. Konkrétní dohody o aktuální změně kapacity budou vzájemně akceptovány a potvrzeny tehdy, budou-li předloženy nejméně jeden měsíc před požadovaným termínem. Pokud jednostranný požadavek na změnu (rozšíření) kapacity bude uplatněn v době kratší než jeden měsíc před požadovaným rozšířením nebo nad rámec kapacity uvedené v prognóze, mohou být změny v propojení uskutečněny pouze po vzájemné dohodě.

3.4.4 V případě, že provoz propojení nedosáhne ve dvou po sobě jdoucích měsících minimálního vytížení instalované kapacity propojení, může každá strana jednostranně snížit kapacitu propojení tak, aby provoz propojení dosáhl alespoň tohoto minimálního vytížení. Snížení kapacity dle postupu uvedeného výše v tomto bodě musí strana, která ho chce uplatnit oznámit minimálně 1 měsíc dopředu druhé straně.

3.5 Schéma propojení ústředen

Struktura propojení sítí AXFONE a OLO je patrná z obr. 1. Obě sítě jsou vzájemně nezávislé, propojené pouze v POI definovaných přílohami Smlouvy. Pro vzájemné propojení sítí je použitý dedikovaný IPv4 propoj. Do tohoto IPv4 propoje smí být směrován pouze provoz na základě Smlouvy, žádný jiný provoz do propoje směrován být nesmí.

Propojení Bránová ústředna AXFONE – OLO Praha:



Příchozí/ odchozí provoz

Obr. 1 - schéma propojení sítí AXFONE a OLO

Článek 4

Směrování provozu

- 4.1 Odchozí provoz ze sítě AXFONE do sítě OLO bude v příslušném POI směrován do sítě OLO podle předaného číslovacího plánu společnosti OLO a dohodnutých pravidel. Je možné eventuální směrování v alternativě přes síť jiného, vzájemně dohodnutého operátora.
- 4.2 Odchozí provoz ze sítě OLO do sítě AXFONE bude v příslušném POI směrován podle předaného číslovacího plánu i AXFONE a dohodnutých pravidel. Je možné eventuální směrování v alternativě přes síť jiného, vzájemně dohodnutého operátora.
- 4.3 Telefonní provoz ze sítě společnosti OLO, nebo ze sítě společnosti AXFONE, do sítě druhé smluvní strany na služby, které nejsou smluvně ošetřeny, může tato společnost ve své síti zablokovat.

Článek 5

Tarifikace a odúčtování (technická hlediska)

- 5.1 Pro veškerý odchozí provoz ze sítě OLO do sítě AXFONE jsou tarifními body ústředny sítě AXFONE. Pro veškerý odchozí provoz ze sítě AXFONE do sítě OLO jsou tarifními body ústředny společnosti OLO.
- 5.2 Ústředny AXFONE a OLO musí být obsahovat funkcionalitu pro vzájemné odúčtování, a to minimálně pro příchozí provoz, které umožňuje měření celkové doby hovoru, počtu úspěšných volání, v rozdělení provozu podle jednotlivých služeb a podle časově podmíněného tarifu.

Článek 6

Měření provozního zatížení a vyhodnocení v HPH

Měření provozního zatížení mezi sítěmi AXFONE a OLO je prováděno pro účely následného nárokování propojovací kapacity kontinuálně oběma stranami. Pro potřeby Smlouvy je HPH stanovena jako hodina s největším průměrným zatížením v běžném pracovním dni.

Článek 7

Údržba

- 7.1 Strany si budou vzájemně předávat zprávy o svých plánovaných aktivitách, které mohou způsobit přerušení poskytování služeb dle Smlouvy minimálně 5 pracovních dní předem. Zároveň přijmou taková opatření, aby přerušení služeb dle Smlouvy minimalizovaly.
- 7.2 Strany si budou neprodleně vzájemně předávat zprávy o neplánovaných událostech, které mohou způsobit přerušení poskytování služeb dle Smlouvy.

Článek 8

Testování

- 8.1 Testovací provoz mezi sítí společnosti AXFONE a sítí společnosti OLO proběhne před spuštěním komerčního provozu.
- 8.2 Obecný přístup k testování přijatý společnostmi AXFONE a společností OLO je provedení takových testů, které jsou relevantní a nezbytné, aby se ověřila vyhovující funkce a výkonnost propojení komunikačních sítí, a to jak testováním vlastností bodu propojení, tak i testováním vlastností celého síťového propojení mezi koncovými body sítí. Předmětem testování je zejména ověření shody s relevantními standardy a validita účtovacích dat.
- 8.3 Testovací provoz nesmí být žádnou ze stran použit pro komerční účely.
- 8.4 Všechny služby definované Přílohou IV Smlouvy budou předmětem testování v souladu s tímto dokumentem.
- 8.5 Za úspěšné ukončení testovacího provozu je považován stav po odstranění všech případných závad.
- 8.6 Po úspěšném ukončení testovacího provozu bude oběma stranami podepsán protokol o výsledcích testovacího provozu dle vzoru v Příloze 1A. Protokol potvrzený oběma stranami je zároveň nutnou podmínkou k zahájení komerčního provozu.
- 8.7 Nebude-li písemně předem odsouhlasen kontinuální přechod testovacího provozu do provozu komerčního, bude vždy po ukončení testování testovaná technologie v rámci propojení deaktivována do termínu zahájení komerčního provozu.
- 8.8 Společnost AXFONE předá OLO sadu testů po dohodě kontaktních osob technických oddělení obou společností. Kontaktní osoby jsou uvedeny v Příloze VII.

Článek 9

Parametry POI – technická specifikace

Bránová ústředna AXFONE	
Bránová ústředna AXFONE dle čl. 2	Bránová ústředna AXFONE Praha
Typ	Supermicro / Elastix 2.4.12/ Asterisk 1.8
Umístění ústředny	Kodaňská 46, 101 00 Praha 10
Bránová ústředna OLO	
Bránová ústředna OLO dle čl. 2	
Typ	
Umístění ústředny	
Kapacita POI dle čl. 3	
Umístění fyzického rozhraní	Kodaňská 46, 101 00 Praha 10
Fyzické rozhraní	Ethernet 100Base-TX/FX
Kapacita propojení	100Mbit/s
Použité protokoly	
Síťový protokol:	IPv4
Transportní protokol:	RTP podle RFC 3550, implementace RTP/UDP
Signalizační protokol:	SIP podle RFC 3261, implementace SIP/UDP
Signalizace AXFONE příchozí IP adresa : port	80.79.25.32 UDP port 5060
Signalizace AXFONE odchozí IP adresa : rozsah portů	80.79.25.32 UDP port 5060
Signalizace OLO příchozí IP adresa : port	UDP port 5060
Signalizace OLO odchozí IP adresa : rozsah portů	UDP port 5060
Media AXFONE příchozí IP adresa : port	80.79.25.32
Media AXFONE odchozí IP adresa : rozsah portů	80.79.25.32
Media OLO příchozí IP adresa : port	
Media OLO odchozí IP adresa : rozsah portů	
Kodeky a protokoly	
Hlasové kodeky	G.711 A-law paketizace 20ms
Faxový protokol	G.711
Přenos DTMF	inband pro kodek G.711
Číslovací informace	
číselný formát	CC+LAC+SN
číslovací plán	Číslovací plán ISDN (dle . E.164)

PŘÍLOHA 1. A - Protokol o ukončení testovacího provozu - vzor

TÚ -

Strany ukončily testovací provoz na POI dle přílohy 1 Smlouvy o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi Axfone LLC a OLO.

Testovací provoz prokázal technickou způsobilost propojení sítí obou stran a obě strany prohlašují, že z technického hlediska nic nebrání zahájení komerčního provozu ve smyslu návrhu Přílohy 1 výše citované Smlouvy.

V Praze dne :

.....
Axfone LLC

.....
OLO