

PŘÍLOHA I

SMLOUVY O PROPOJENÍ VEŘEJNÝCH SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ

mezi společnostmi

VM Telecom CZ, s r.o.

a

OLO

PROPOJOVACÍ BOD A TECHNICKÉ PARAMETRY

1. Úvod

1.1. 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.

2. Propojení sítí a charakteristika propojovacího bodu

2.1. Propojovací bod sítí elektronických komunikací pro národní i mezinárodní provoz obou stran je realizován na základě vzájemné dohody VM TELECOM CZ a OLO na vyhrazeném IP propoji. Technická specifikace propojovacího bodu je uvedena v bodě 10 tohoto dokumentu.

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

2.3. 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.

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

2.5. Provoz je směrován do POI podle stanovených principů směrování.

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

3. Bránové ústředny VM TELECOM CZ a OLO pro propojení na protokolu SIP a jejich přístupové oblasti

3.1. Seznam bránových ústředen VM Telecom pro propojení na protokolu SIP a jejich přístupové oblasti:

3.1.1. Bránová ústředna VM Telecom CZ 1: Praha Sitel, Nad Elektrárnou 411, Stojan 1. patro, ČDT

3.1.2. Bránová ústředna VM Telecom CZ 2: Praha Sitel, Nad Elektrárnou 411, Stojan 1. patro, ČDT

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

Umístění bránové ústředny společnosti VM Telecom CZ 1 a 2	Příslušnost přístupových oblastí – telefonních obvodů (TO) k bránové ústředně společnosti VM Telecom CZ	
	TO	Název TO
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	2	Praha
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	31 32	Středočeský Středočeský
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	38 39	Jihočeský Jihočeský
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	37 35	Plzeňský Karlovarský
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	41 47 48	Ústecký Ústecký Liberecký
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	49 46	Královehradecký Pardubický
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	56 51 53 54 57	Vysočina Jihomoravský Jihomoravský Jihomoravský Zlínský
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 a 2	58 55 59	Olomoucký Moravskoslezský Moravskoslezský

3.2. Seznam bránových ústředěn společnosti OLO pro propojení na protokolu SIP a jejich přístupové oblasti:

3.2.1. Bránová ústředna OLO:

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

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

4. Základní parametry propojovacího bodu sítě

4.1. Umístění POI:

4.1.1. POI pro bránové ústředny VM Telecom CZ 1 a VM Telecom CZ 2 je umístěn:
Praha Sitel, Nad Elektrárnou 411, Stojan 1. patro, ČDT

4.2. Specifikace zařízení

4.2.1. Bránová ústředna VM Telecom CZ 1: technologie Freeswitch výrobce HW
Hewlett-Packard

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

4.2.2. Bránová úšředna VM Telecom CZ 2: technologie Freeswitch výrobce HW
Hewlett-Packard

4.2.3. Bránová úšředna OLO :

4.3. Kapacita POI - varianty

4.3.1. Fyzickým rozhraním je Ethernet 10 Mbit/s, Ethernet 100 Mbit/s nebo Ethernet 1 Gbit/s.

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

4.3.3. Dohodnutá kapacita POI stanovená pro provozní ztrátu 0,1% v HPH (hlavní provozní hodina), platí pro propojovací bod specifikovaný v bodě 10.

4.4. Úpravy kapacity propojení

4.4.1. Vytvoření dalšího POI nebo změna umístění stávajícího POI mezi VM TELECOM CZ a OLO je možná na základě nového dodatku Smlouvy.

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

4.4.3. 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.

4.4.4. 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.

4.5. Schéma propojení ústředen

Struktura propojení sítí VM TELECOM CZ a OLO je patrná z obr. 1. Obě sítě jsou vzájemně nezávislé, propojené pouze v POI definovaných přílohami Smlouvy. Pro

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

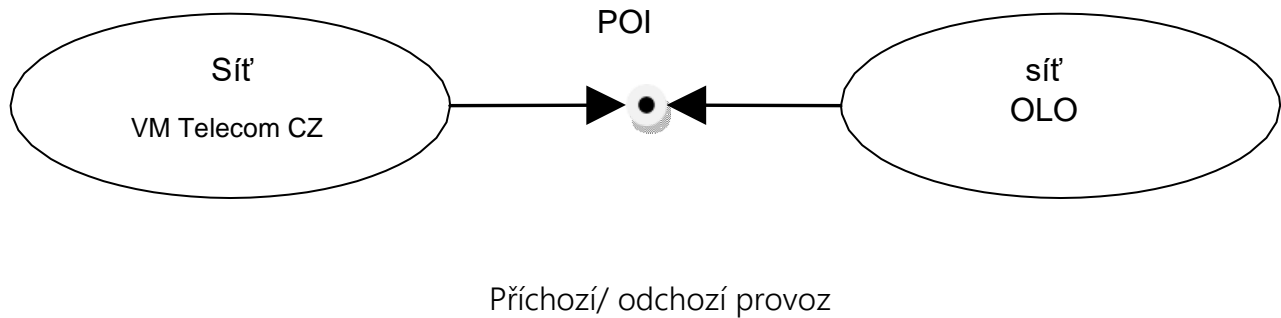
Za OLO:

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

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 VM Telecom CZ – OLO:



Obr. 1 - schéma propojení sítí VM TELECOM CZ a OLO

5. Směrování provozu

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

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

6. Tarifikace a odúčtování (technická hlediska)

- 6.1. Pro veškerý odchozí provoz ze sítě OLO do sítě VM TELECOM CZ jsou tarifními body ústředny sítě VM TELECOM CZ. Pro veškerý odchozí provoz ze sítě VM TELECOM CZ do sítě OLO jsou tarifními body ústředny společnosti OLO.
- 6.2. Ústředny VM Telecom CZ 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.

7. Měření provozního zatížení a vyhodnocení v HPH

- 7.1. Měření provozního zatížení mezi sítěmi VM Telecom CZ 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.

8. Údržba

- 8.1. 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.
- 8.2. Strany si budou neprodleně vzájemně předávat zprávy o neplánovaných událostech, které mohou způsobit přerušení poskytování služeb dle Smlouvy.

9. Testování

- 9.1. Testovací provoz mezi sítí společnosti VM Telecom CZ a sítí společnosti OLO proběhne před spuštěním komerčního provozu.
- 9.2. Obecný přístup k testování přijatý společností VM Telecom CZ a společností OLO je provedení takových testů, které jsou relevantní a nezbytné, aby se ověřila vyhovující

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

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.

9.3. Testovací provoz nesmí být žádnou ze stran použit pro komerční účely.

9.4. Všechny služby definované Přílohou III Smlouvy budou předmětem testování v souladu s tímto dokumentem.

9.5. Za úspěšné ukončení testovacího provozu je považován stav po odstranění všech případných závažných nedostatků.

9.6. 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.

9.7. Společnost VM Telecom CZ předá OLO sadu testů po dohodě kontaktních osob technických oddělení obou společností. Kontaktní osoby jsou uvedeny v Příloze VI.

10. Parametry POI – technická specifikace

Bránová ústředna VM Telecom CZ 1	
Bránová ústředna VM Telecom CZ 1 dle čl. 2	Bránová ústředna VM Telecom CZ 1
Typ	VMTelecom SBC
Umístění ústředny	Praha Sítel, Nad Elektrárnou 411, Stojan 1. patro, ČDT
Bránová ústředna OLO	
Bránová ústředna OLO dle čl. 2	
Typ	
Umístění ústředny	
Kapacita POI dle čl. 3	
Umístění fyzického rozhraní	
Fyzické rozhraní	
Kapacita propojení	
Použité protokoly	
Síťový protokol:	IPv4

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

Transportní protokol:	UDP
Přenos medií	RTP podle RFC 3550
Signalizační protokol:	SIP podle RFC 3261, implementace SIP/UDP
Signalizace VM Telecom CZ příchozí IP adresa : port	212.232.17.79:5060
Signalizace VM Telecom CZ odchozí IP adresa : rozsah portů	212.232.17.79:5060
Signalizace OLO příchozí IP adresa : port	
Signalizace OLO odchozí IP adresa : rozsah portů	
Media VM Telecom CZ příchozí IP adresa : port	212.232.17.79: 1024-65535
Media VM Telecom CZ odchozí IP adresa : rozsah portů	212.232.17.79: 1024-65535
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	RFC 2833, SIP INFO
Číslovací informace	
číselný formát	+E.164
číslovací plán	Číslovací plán ISDN (dle . E.164)

Bránová ústředna VM Telecom CZ 2	
Bránová ústředna VM Telecom CZ 2 dle čl. 2	Bránová ústředna VM Telecom CZ 2
Typ	VMTelecom SBC

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

Umístění ústředny	Praha Sitel, Nad Elektrárnou 411, Stojan 1. patro, ČDT
Bránová ústředna OLO	
Bránová ústředna OLO dle čl. 2	
Typ	
Umístění ústředny	
Kapacita POI dle čl. 3	
Umístění fyzického rozhraní	
Fyzické rozhraní	
Kapacita propojení	
Použité protokoly	
Síťový protokol:	IPv4
Transportní protokol:	UDP
Přenos medií	RTP podle RFC 3550
Signalizační protokol:	SIP podle RFC 3261, implementace SIP/UDP
Signalizace VM Telecom CZ příchozí IP adresa : port	212.232.17.78:5060
Signalizace VM Telecom CZ odchozí IP adresa : rozsah portů	212.232.17.78:5060
Signalizace OLO příchozí IP adresa : port	
Signalizace OLO odchozí IP adresa : rozsah portů	
Media VM Telecom CZ příchozí IP adresa : port	212.232.17.78: 1024-65535
Media VM Telecom CZ odchozí IP adresa : rozsah portů	212.232.17.78: 1024-65535
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	RFC 2833, SIP INFO
Číslovací informace	
číselný formát	+E.164
číslovací plán	Číslovací plán ISDN (dle . E.164)

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO:

Smlouva o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom a OLO

Příloha č. I - Propojovací bod a technické parametry

Strany ukončily testovací provoz na POI dle přílohy 1 Smlouvy o propojení veřejných sítí elektronických komunikací mezi VM Telecom CZ, s. r.o. 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 :

.....

VM Telecom CZ, s.r.o.

.....

OLO

Za VM Telecom:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

Za OLO: