

Príloha č. 1

Zmluvy o prepojení

*uzatvorenej podľa § 28 zákona č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách a
§ 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení
medzi*

spoločnosťou ANTIK Telecom s.r.o.

a

spoločnosťou

ako Žiadajúcim podnikom

POJMY A DEFINÍCIE

<i>Atraktívny obvod</i>	je primárna oblasť alebo sekundárna oblasť.
<i>Bod vzniku volania</i>	je koncový bod siete v pevnej alebo mobilnej elektronickej komunikačnej sieti identifikovateľný prostredníctvom telefónneho čísla volajúceho užívateľa, v ktorom vzniklo volanie.
<i>Bránová ústredňa</i>	je ústredňa, kde sú volania: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> finálne prepojené, predtým ako sú odovzdané do elektronickej komunikačnej siete druhej zmluvnej strany; alebo<input type="checkbox"/> prvotne prepojené po tom, ako sú prebraté z elektronickej komunikačnej siete druhej zmluvnej strany.
<i>Cieľ volania</i>	je koncový bod siete v pevnej alebo mobilnej elektronickej komunikačnej sieti identifikovateľný podľa telefónneho čísla, ktoré vytočil volajúci užívateľ.
<i>Koncový bod siete</i>	je miesto elektronickej komunikačnej siete, v ktorom je možné pripojenie koncového elektronickej komunikačného zariadenia užívateľa.
<i>Národný cieľový kód</i>	je číslo pozostávajúce z jednej alebo viacerých číslic, ktoré identifikuje samostatnú geograficky určenú číslovaciu oblasť (obvod, oblasť) alebo funkčne určenú číslovaciu oblasť (sieť, služba).
<i>Pevná elektronickej komunikačná sieť</i>	je elektronickej komunikačná sieť medzi pevne umiestnenými koncovými bodmi.
<i>Prepojené volanie</i>	je volanie, ktoré vstupuje do alebo vystupuje zo siete zmluvnej strany v bode prepojenia.
<i>Prenos volania</i>	je zostavenie prenosovej cesty cez elektronickej komunikačnú sieť a prenos komunikácie cez takúto prenosovú cestu.
<i>Primárna oblasť</i>	je geograficky určená číslovacia oblasť v súlade s Číslovacím plánom SR.
<i>Sekundárna oblasť</i>	je geograficky určená číslovacia oblasť zahŕňajúca viac primárnych oblastí takto: <ul style="list-style-type: none"><i>Sekundárna oblasť Bratislava je totožná s primárnou oblasťou Bratislava.</i><i>Sekundárna oblasť Západné Slovensko zahŕňa primárne oblasti s NDC = 3X, kde X = 1 až 8</i><i>Sekundárna oblasť Stredné Slovensko Sever zahŕňa primárne oblasti s NDC = 4X, kde X = 1 až 4</i><i>Sekundárna oblasť Stredné Slovensko Juh zahŕňa primárne oblasti s NDC = 4X, kde X = 5 až 8</i><i>Sekundárna oblasť Východné Slovensko zahŕňa primárne oblasti s NDC = 5X, kde X = 1 až 8</i>
<i>Signalizačná linka</i>	je prenosová cesta 64 kbit/s v rámci toku 2 Mbit/s, ktorá sa používa výlučne pre výmenu signalizačných správ SS7 medzi dvoma signalizačnými bodmi.
<i>Spojovací okruh</i>	je nosný kanál 64 kbit/s v rámci toku 2 Mbit/s medzi bránovou ústredňou spoločnosti ANTIK a bránovou ústredňou Žiadajúceho podniku.

Tranzitná ústredňa

je ústredňa na sekundárnej úrovni siete, určená hlavne k prepájaniu tranzitnej prevádzky

Volanie

zahŕňa:

- vytvorenie spojenia pri použití jednej alebo niekoľkých verejných komunikačných sietí
- vyslanie a doručenie komunikácie z koncového elektronického komunikačného zariadenia, z ktorého je toto spojenie iniciované, do koncového elektronického komunikačného zariadenia, kam je toto spojenie adresované, alebo na zariadenie verejnej elektronickej komunikačnej siete alebo na akékoľvek iné zariadenie poskytujúce automatickú odozvu, keď spojenie na cieľové koncové elektronické komunikačné zariadenie nemôže byť realizované
- zrušenie spojenia.

SKRATKY

CLI

identifikácia volajúcej linky

ISDN

digitálna sieť s integrovanými službami

PSTN

verejná komutovaná telefónna sieť

DCME

kompresná jednotka digitálnych okruhov

1 ŠPECIFIKÁCIA BODU PREPOJENIA

1.1 Body prepojenia

Pri zriaďovaní týchto bodov prepojenia budú uprednostnené tie miesta v rámci oboch systémov, ktoré sú podľa primeraného posúdenia zmluvných strán, z technického, prevádzkového a ekonomického hľadiska najvhodnejšie. Predovšetkým ide o lokality, v ktorých obe zmluvné strany disponujú dostatočnou, najlepšie vlastnou sieťovou infraštruktúrou, pričom uprednostnené budú lokality bližšie k sieťovým ústrediam zmluvných strán.

Prvý bod prepojenia:

Prvý bod prepojenia pre účely prepojenia systémov oboch zmluvných strán na základe tejto zmluvy sa zriaďuje v

Bod prepojenia bude uvedený do komerčnej prevádzky v deň uvedený v Doplnku A tejto Prílohy.

Technická špecifikácia prepojenia v prvom bode prepojenia:

Technológia:

- v systéme spoločnosti ANTIK:
- v systéme Žiadajúceho podniku :
- prepojenie oboch systémov: 2 x E1 linka

Kapacita prepojenia:

Ďalšia špecifikácia tohto bodu prepojenia je uvedená v Doplnku A tejto Prílohy.

1.2 Dodatočný bod prepojenia, rozšírenie kapacity prepojenia

V prípade potreby ďalšieho bodu prepojenia, alebo rozšírenia kapacity existujúceho bodu prepojenia, ktoré vyžaduje investície druhej zmluvnej strany, zmluvná strana požadujúca tento krok doručí svoju predbežnú požiadavku druhej zmluvnej strane najmenej štyri (4) mesiace pred predpokladaným dňom zriadenia a záväznú požiadavku o potrebe tohto ďalšieho bodu prepojenia, alebo o rozšírení kapacity existujúceho bodu prepojenia najmenej dva (2) mesiace pred predpokladaným dňom jeho zriadenia.

1.3 Médium pre prepojenie systémov

Prepojenie siete ANTIK so sieťou Žiadajúceho podniku cez bod prepojenia sa zabezpečí prostredníctvom spojovacích káblov, prípadne spojovacieho okruhu (napr. prenajatého telekomunikačného okruhu) na základe vzájomnej dohody zmluvných strán pri každom prípade osobitne.

1.4 Smer prevádzky

- zo siete ANTIK prevádzkovanej spoločnosťou ANTIK do siete Žiadajúceho podniku prevádzkovanej Žiadajúcim podnikom
 - zo siete Žiadajúceho podniku prevádzkovanej Žiadajúcim podnikom do siete ANTIK prevádzkovanej spoločnosťou ANTIK
- cez bod prepojenia, ktorý je najbližšie k miestu vzniku volania.

1.5 Zriadené služby prepojených volaní

Zmluvné strany zriadia cez *bod prepojenia* uvedený v tejto kapitole služby prepojených volaní podľa Doplnku D tejto Prílohy.

2 FYZICKÉ A PRENOSOVÉ CHARAKTERISTIKY V BODE PREPOJENIA

2.1 Fyzické charakteristiky rozhraní v bode prepojenia

2.1.1 Vzájomné prepojenie komunikačných sietí oboch zmluvných strán môže byť v bode prepojenia

realizované cez toky 2 Mbit/s.

Rozhranie prepojenia 2 Mbit/s je elektrické. Táto časť definuje fyzické charakteristiky, vrátane elektrických a optických, tokov 2 Mbit/s.

- 2.1.2 Fyzické a elektrické charakteristiky tokov 2 Mbit/s s elektrickým rozhraním musia byť v súlade s odporúčaním ITU-T G.703.

2.2 Prenosové charakteristiky rozhrania 2 Mbit/s v bode prepojenia

2.2.1 Táto časť definuje prenosové charakteristiky rozhrania 2 Mbit/s v bode prepojenia. Prepojenie 2 Mbit/s je realizované PDH signálom E1. na rozhraní RM1. Obecne platia pre parametre rozhrania požiadavky podľa aktuálnych verzií medzinárodných odporúčaní.

2.2.2 V ďalších odsekoch tejto kapitoly sú uvedené dohodnuté požiadavky alebo deklarované vlastnosti, ktoré buď nie sú medzinárodne štandardizované alebo ich štandardizácia nie je jednoznačná, resp. štandardizované parametre, ktoré považujú obe zmluvné strany za potrebné zdôrazniť.

2.2.3 Charakteristiky rozhrania RM1

- ITU-T odporúčanie G.703 pre elektrické parametre rozhrania – variant 120 Ohm symetrické rozhranie
- ITU-T odporúčanie G.704 pre časový rámec
- ITU-T odporúčanie G.706 pre CRC4
- ITU-T odporúčanie G.823 pre jitter a wander PDH rozhrania
- ITU-T odporúčanie G.826 pre vyhodnocovanie blokovej chybovosti

2.2.4 Charakteristiky signálu E1

- Prenášaný signál E1 podporuje synchronizačný postup s CRC4 podľa ITU-T odporúčania G.706
- Bit E rámca bloku CRC4 je prenášaný (umožňuje sledovať blokovo chybovosť prenášaného signálu E1 na vzdialenom prijímacom konci).
- Bity a4 až a8 kanálového intervalu č. 0 bez synchronizačnej skupiny majú konštantnú hodnotu 1 alebo sú na prijímacej strane ignorované

2.3 Ďalšie prenosové charakteristiky súvisiace so vzájomným prepojením sietí

2.3.1 Elektronické komunikačné siete oboch zmluvných strán budú spĺňať požiadavky vyplývajúce z technického predpisu telekomunikácií TPT-S2 Prenosový plán.

2.3.2 Telefónny signál v časových intervaloch 64 kbit/s prenášaných v toku 2 Mbit/s alebo je kódovaný v súlade s kódovacím pravidlom A - law podľa odporúčania ITU-T G.711. Bitový obrazec voľného kanála musí zodpovedať odporúčaniam ITU-T Q.522, § 2.12.

2.3.3 Sklzočný pomer a alokácia na úrovni koncového zariadenia musí zodpovedať hodnotám určeným v odporúčaní ITU-T G.822.

2.3.4 Žiadna zo zmluvných strán nepoužije DCME na realizáciu vzájomného prepojenia komunikačných sietí oboch zmluvných strán.

2.3.5 Obe zmluvné strany podniknú potrebné opatrenia na obmedzenie javov ozveny v súlade s odporúčaním ITU-T G.131. Zariadenia na reguláciu ozveny nebudú použité ak „celkový čas jednosmerného prechodu cesty ozveny hovoriaceho“ je menší ako 25 ms, v súlade s odporúčaním ITU-T G.131, § 4.1. S prihliadnutím na odporúčanie ITU-T G.114 by v oboch smeroch mali byť dosiahnuté nasledujúce hodnoty rozdelenia bilancie oneskorenia prenosu v pevnej sieti:

Sieťový úsek	Oneskorenie
Koniec spojenia – koncový bod siete	5 ms
Koncový bod siete – bod prepojenia	4 ms
Bod prepojenia – koncový bod siete	4 ms
Koncový bod siete – koniec spojenia	5 ms

Poznámka:

V odporúčaní ITU-T G.114 sú stanovené hodnoty oneskorenia prenosu pre jednotlivé sieťové prvky, teda bilancia oneskorenia na určitom sieťovom úseku je daná súčtom dielčích hodnôt jednotlivých použitých prvkov.

2.3.6 Hodnoty nesmú byť prekročené u najmenej 95 % volaní pre každú oddelenú časť prenosu. Každá zo strán je zodpovedná za zabezpečenie dosiahnutia týchto hodnôt vo svojej časti prenosu. Pre volania k zahraničným užívateľom je hodnota bilancie oneskorenia 11 ms pre prenosovú časť od koncového bodu siete mimo územia Slovenska až po bod prepojenia na Slovensku. V prípade potreby budú použité zariadenia na reguláciu ozveny, aby sa podarilo

- dosiahnuť vyššie uvedené hodnoty.
- 2.3.7 Pravidlá pre stanovenie bilancie kvantizačného skreslenia v pevnej sieti pre oba smery prenosu vychádzajú zo zásad uvedených v odporúčaní ITU-T G.113. V zmysle uvedeného odporúčania sú pre jednotlivé „PCM procesy“ stanovené hodnoty qdu, z ktorých je určovaná výsledná qdu.

S prihliadnutím na vyššie uvedené, by mali byť v oboch smeroch prenosu dosiahnuté nasledujúce hodnoty kvantizačného skreslenia v pevnej sieti:

Sieťový úsek	Skreslenie
Koniec spojenia – koncový bod siete – bod prepojenia	5 qdu
Bod prepojenia – koncový bod siete – koniec spojenia	5 qdu

- 2.3.8 Každá zo zmluvných strán bude zodpovedať za zabezpečenie dosiahnutia bilancie kvantizačného skreslenia v jej príslušnom sieťovom úseku. V prípade sieťových úsekov, prevádzkovaných viacerými podnikmi, musí byť bilancia kvantizačného skreslenia alokovaná v súlade s hodnotami uvedenými v odporúčaní ITU-T G.113, Tabuľka 1. Pre medzinárodné spojenia bude bilancia kvantizačného skreslenia od konca spojenia mimo územia Slovenska po bod prepojenia na Slovensku 9 qdu.

3 SYNCHRONIZÁCIA

- 3.1 Elektronické komunikačné siete oboch zmluvných strán budú spĺňať požiadavky vyplývajúce z technického predpisu telekomunikácií TPT-S3 Synchronizačný plán.
- 3.2 Každá z prepojených sietí má svoj zdroj synchronizácie. Prepojenie nesmie byť ani jednou zmluvnou stranou využité pre synchronizáciu svojej siete.
- 3.3 Sieť ANTIK je synchronizovaná vlastnými prostriedkami s dlhodobou stabilitou najmenej 10^{-9} .
- 3.4 Sieť Žiadajúceho podniku je synchronizovaná vlastnými prostriedkami s dlhodobou stabilitou najmenej 10^{-9} .

4 SIGNALIZÁCIA

4.1 Všeobecne

- 4.1.1 Na vzájomnom prepojení komunikačných sietí oboch zmluvných strán bude použitý signalizačný systém SS7. Preferovaný typ signalizácie je SS7, iný typ signalizácie je možný po vzájomnej dohode zmluvných strán.
- 4.1.2 Použitá verzia signalizačného systému SS7 bude vychádzať z nasledujúcich dokumentov:
- CCITT Signalling system No. 7, National specification of MTP and ISUP for Czech Republic and Slovak Republic Version 1, Edition 2, October 29, 1997;
 - Signalling System No. 7, Adaptation of National Specification of MTP and ISUP for Czech Republic and Slovak Republic Version 1 for Multi-operator environment, Edition 002, May 12, 2003
 - Signalling System No. 7, ETSI ISUP v2, Q.767 and ITU white book or blue book.
- 4.1.3 Rozsah použitých signalizačných správ a parametrov bude upresnený v závislosti od signalizačných procedúr použitých medzi komunikačnými

sieťami oboch zmluvných strán. Národné signalizačné správy a parametre, t.j. správy a parametre, ktorých formát nie je definovaný v medzinárodných štandardoch, sú prenášané medzi komunikačnými sieťami oboch zmluvných strán len v prípade, keď medzi sieťou Žiadajúceho podniku a sieťou spoločnosti ANTIK sú používané procedúry, ktoré sú podporované týmito správami a parametrami.

- 4.1.4 Prípadné použitie inej verzie protokolu signalizačného systému SS7 bude riešené vzájomnou dohodou oboch zmluvných strán.

4.2 MTP – úroveň 1

4.2.1 Signalizačná linka sa prednostne umiestňuje do časového intervalu TS1

prvého toku 2 Mbit/s. V prípade potreby viacerých signalizačných liniek je ďalšia linka prednostne umiestnená v časovom intervale TS1 ďalšieho toku 2 Mbit/s. Po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán môže byť signalizačná linka umiestnená v inom časovom intervale s výnimkou časového intervalu TS0.

4.2.2 Keď vo zväzku signalizačných liniek je viac ako jedna signalizačná linka, mala by byť každá linka z dôvodu bezpečnosti vedená, pokiaľ možno, fyzicky nezávislou cestou, t.j. iný hardware v spojovacom systéme, iný prenosový systém, iný kábel, atď.

4.2.3 Časový interval TS16 môže byť po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán použitý ako nosný kanál pre prenos telefónnej prevádzky.

4.3 MTP – úroveň 2

Používaná je základná metóda opravy chýb.

4.4 MTP – úroveň 3

4.4.1 Signalizačná prevádzka medzi komunikačnými sieťami oboch zmluvných strán bude používať SPC z číslovacieho plánu pre prechodovú signalizačnú sieť a sieťový indikátor NI = 11 v súlade s Číslovacím plánom uverejneným Telekomunikačným úradom Slovenskej republiky.

4.4.2 V zmysle Číslovacieho plánu je štruktúra SPC v prechodovej sieti 5-4-5 bitov.

4.4.3 Kód signalizačnej linky (SLC) musí byť rovnaký na oboch koncoch signalizačnej linky. Hodnoty kódu sú pridelované vzostupne v poradí 0, 1, 2,

.... Hodnoty musia byť dohodnuté pre každý zväzok signalizačných liniek zvlášť.

4.4.4 V prípade použitia viacerých signalizačných liniek v bode prepojenia výber signalizačnej linky bude realizovaný v zmysle odporúčania ITU-T

Q.704, § 2.2.4 a 2.2.5.

4.4.5 Vysielanie správy „prenos zakázaný“ (TFP) je povinné vo všetkých prípadoch uvedených v odporúčaní ITU-T Q.704, § 13.2.2, okrem bodu iii) (Metóda odozvy). Metóda odozvy sa použije, keď je v systéme k dispozícii.

4.4.6 Použitie periodického testovania signalizačnej linky v prevádzke v súlade s odporúčaním ITU-T Q.707, je voliteľné. Systém druhej zmluvnej strany musí na príjem správy SLTM reagovať v zmysle odporúčania ITU-T Q.707, kapitola 2.2.

4.5 ISUP

4.5.1 Štruktúra identifikačného kódu okruhu (CIC) pre PCM prvého rádu je:

7 bitov	5 bitov
číslo PCM v rámci jedného zväzku okruhov	číslo časového intervalu prideleného okruhu

Hodnoty čísla PCM sa pridelujú vzostupne v poradí 1, 2, ...

4.5.2 Hodnoty časových kontrol v protokole ISUP zodpovedajú hodnotám uvedeným v príslušných medzinárodných štandardoch.

4.5.3 Prenos tarifných informácií medzi sieťami oboch zmluvných strán sa nepredpokladá a signalizačný systém ich nezahŕňa.

4.5.4 Cez rozhranie vzájomného prepojenia sietí oboch zmluvných strán je číslo volaného užívateľa vždy odovzdávané v tvare národného čísla pre volania končiacie v národnej sieti (aj v prípade, že volanie končí v tej istej číslovacej oblasti, ako vzniklo) a v tvare medzinárodného čísla pre odchádzajúce medzinárodné volania.

4.5.5 Číslo volaného užívateľa sa prenáša metódou prenosu v bloku (en bloc), kedykoľvek je to možné. Pokiaľ nie je možné použiť metódu prenosu v bloku, bude číslo volaného užívateľa prenášané metódou prenosu s prekrytím (overlap). V prípade prenosu s prekrytím sa vyššie z cieľovej ústredne správa „adresa úplná“ (ACM), akonáhle boli prijaté všetky číslice nevyhnutné pre dokončenie volania.

5 SPOJOVACIE OKRUHY

5.1 Zriadenie spojovacích okruhov

- 5.1.1 Spojovacie okruhy sa zriaďujú medzi bránovými ústredňami oboch zmluvných strán. Každá zo zmluvných strán zodpovedá za zriadenie príslušnej časti spojovacích okruhov medzi bránovou ústredňou svojej siete a bodom prepojenia, kde sú umiestnené všetky nevyhnutné zariadenia potrebné pre prepojenie sietí.
- 5.1.2 Každá zo zmluvných strán si môže prenajať od druhej zmluvnej strany okruhy pre realizáciu spojenia medzi bránovou ústredňou svojej siete a bodom prepojenia. Prenájom komunikačných okruhov je realizovaný podľa podmienok stanovených Všeobecnými podmienkami na poskytovanie verejnej elektronickej komunikačnej služby prenájmu okruhov tej zmluvnej strany, od ktorej sú okruhy prenajaté.
- 5.1.3 Kapacita vzájomného prepojenia komunikačných sietí oboch zmluvných strán sa udáva v počtoch tokov 2 Mbit/s.
- 5.1.4 Toky 2 Mbit/s budú použité buď výlučne pre prenos prepojených volaní, alebo pre kombináciu prenosu prepojených volaní a správ signalizačného systému SS 7. Ako nosné kanály alebo signalizačné linky v rámci toku 2 Mbit/s budú použité určené kanály 64 kbit/s v súlade s kapitolou 4.2. Nosný kanál je časový kanál používaný na prenos prepojených volaní. Signalizačná linka je časový kanál, ktorý sa používa na prenos správ signalizačného systému SS7.
- 5.1.5 Zmluvné strany zodpovedajú za napojenie každej signalizačnej linky na svojej strane bodu prepojenia do svojich vlastných signalizačných zariadení.
- 5.1.6 Kapacita vzájomného prepojenia je navrhnutá na prevádzkovú stratu 1 % v hlavnej prevádzkovej hodine (HPH). Počet spojovacích okruhov na vzájomnom prepojení bude aktualizovaný podľa dohody oboch zmluvných strán na základe prognóz vypracovávaných oboma zmluvnými stranami a na základe výsledkov meraní prevádzkového zaťaženia. Obe zmluvné strany dohodnú v dostatočnom časovom predstihu časový harmonogram rozšírenia tak, aby nedošlo k preťaženiu zväzku spojovacích okruhov.
- 5.1.7 V prípade, že na základe prevádzkových meraní niektorá zo zmluvných strán detekuje dlhodobé nevyužívanie plánovanej kapacity vzájomného prepojenia alebo naopak preťaženie existujúcich spojovacích okruhov, bude ich počet resp. dimenzovanie po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán modifikované.
- 5.1.8 Zmluvné strany sa vzájomne dohodnú na spoločnom označení spojovacích okruhov tak, aby bolo v súlade s označovaním v ich informačných systémoch.

5.2 Dimenzovanie spojovacích okruhov

- 5.2.1 Počet spojovacích okruhov medzi bránovými ústredňami oboch zmluvných strán je určený uplatnením Erlang-B-vzorca. Pri uplatnení uvedeného vzorca sa predpokladá podiel stratených volaní v hlavnej prevádzkovej hodine (HPH) vo výške %. Ďalej sa predpokladá, že v toku 2 Mbit/s je realizovaných 31 nosných kanálov, každý s kapacitou 64 kbit/s.

5.3 Dimenzovanie signalizačných liniek

- 5.3.1 Na základe objemu vzájomne poskytovaných služieb prepojených volaní sa obe zmluvné strany navzájom dohodnú na celkovom počte signalizačných zväzkov a počte signalizačných liniek v nich.
- 5.3.2 Signalizačné linky budú navrhnuté pre maximálne zaťaženie 0,2 Erl za normálneho stavu a pre maximálne zaťaženie 0,4 Erl pri výpadku v signalizačnej sieti v zmyslu štandardu ETS 300 008.
- 5.3.3 Pre dosiahnutie rovnomerného rozloženia prevádzky v signalizačnom zväzku by celkový počet signalizačných liniek v signalizačnom zväzku mal byť mocninou dvoch (1, 2, 4, 8).
- 5.3.4 Orientačný vzťah medzi počtom signalizačných liniek a počtom nosných kanálov je nasledujúci:

$$\text{Počet signalizačných liniek} = \frac{\text{Počet nosných kanálov}}{900}$$

Vzorec je aplikovateľný, pokiaľ sú signalizačné linky použité len pre signalizáciu riadiacu komutáciu okruhov.

- 5.3.5 Obe zmluvné strany budú za podmienok bežnej prevádzky, pokiaľ je to technicky možné, udržiavať rovnomerné zaťaženie všetkých signalizačných liniek v jednotlivých signalizačných zväzkoch. V prípade detekcie nerovnomernosti spôsobujúcej alebo hroziacej preťažením signalizačnej siete alebo degradujúcej kvalitu poskytovaných služieb prepojených volaní podniknú zmluvné strany okamžité kroky vedúce k eliminácii nerovnomerného zaťaženia.

- 5.3.6 V prípade, že na základe prevádzkových meraní niektorá zo zmluvných strán detekuje preťaženie existujúcich signalizačných liniek, bude ich počet po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán modifikovaný pri dodržaní vyššie uvedených zásad.

5.4 Vytváranie zväzkov spojovacích okruhov (parametrizácia)

- 5.4.1 Pre službu alebo pre skupinu služieb prepojených volaní budú zriadené spoločné zväzky spojovacích okruhov.
- 5.4.2 Zväzky spojovacích okruhov budú zriaďované ako obojsmerné, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 5.4.4 Zmluvné strany spoločne zodpovedajú za dimenzovanie kapacity prepojenia a počtu okruhov v obojsmerných zväzkoch spojovacích okruhov v zmysle bodu 5.1.6 tejto Prílohy.

6 SLUŽBY PREPOJENÝCH VOLANÍ

6.1 Rozsah služieb prepojených volaní

- 6.1.1 Služby prepojených volaní zahŕňajú nasledovné kategórie služieb:
- Služby ukončenia volaní,
 - Služby tranzitu volaní.
- 6.1.2 Služby prepojených volaní zahŕňajú nasledujúce druhy volaní:
- PSTN/ISDN základné volania s nosnou službou „reč“,
 - PSTN/ISDN základné volania s nosnou službou „3,1 kHz audio“,
 - ISDN základné volania s nosnou službou „64 kbit/s bez obmedzenia“.
- 6.1.3 Služby prepojených volaní sú poskytované pre všetky typy teleslužieb.
- 6.1.4 Každá zo zmluvných strán poskytne druhej zmluvnej strane služby prepojených volaní v predpísanej kvalite služby dvadsať štyri (24) hodín denne, sedem (7) dní v týždni a vo všetkých dňoch v roku. Celková kvalita služieb prepojených volaní poskytovaných každou zo zmluvných strán druhej zmluvnej strane bude rovnaká alebo lepšia než štandardná kvalita služieb, ktorú ponúka táto zmluvná strana svojim užívateľom.
- 6.1.5 Rozsah podporovaných nosných služieb, teleslužieb a doplnkových služieb v bode prepojenia medzi komunikačnými sieťami oboch zmluvných strán bude definovaný dodatočne.

6.2 Služby ukončenia volaní

6.2.1 Služba ukončenia volaní v sieti Žiadajúceho podniku

- 6.2.1.1 Služba ukončenia volaní v sieti Žiadajúceho podniku (služba ZP -B) poskytuje prenos volania z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK do elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku. Cieľ volania sa nachádza v elektronickej komunikačnej sieti Žiadajúceho podniku.
- 6.2.1.2 Cieľ volania môže byť identifikovateľný prostredníctvom:
- geografického národného čísla volaného užívateľa alebo regionálneho skráteného čísla v geograficky určenej číslovacej oblasti (základné ukončenie volaní),
 - negeografického mobilného telefónneho čísla volaného užívateľa alebo regionálneho skráteného čísla v geograficky určenej číslovacej oblasti (základné ukončenie volaní v mobilnej telefónnej sieti),
 - negeografického národného čísla služby s pridanou hodnotou (ukončenie volaní na službách s pridanou hodnotou),
 - negeografického skráteného čísla (ukončenie volaní na negeografických skrátených číslach),
 - čísla korporátnej siete (ukončenie volaní na číslach korporátnej siete),

- čísla pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet (ukončenie volaní na číslach pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet),
- 6.2.1.3 Spoločnosť Žiadajúceho podniku bude informovať spoločnosť ANTIK o pridelení číselných množín regulačným orgánom.
- 6.2.1.4 Prvky služby ukončenia volaní v sieti Žiadajúceho podniku (služba ZP - B) sú:
 - prenos volania cez elektronickú komunikačnú sieť spoločnosti ANTIK
 - určenie podniku elektronickej komunikačnej siete, ktorý poskytuje prístup na daný cieľ volania, na základe analýzy časti alebo celého volaného čísla v databáze spoločnosti ANTIK,
 - prenos volania cez elektronickú komunikačnú sieť Žiadajúceho podniku ,
 - ukončenie volania na príslušnom volanom čísle v sieti Žiadajúceho podniku.
- 6.3.1.6 Poskytovanie služby ukončenia volaní v sieti Žiadajúceho podniku (služba ZP - B) je podmienené nasledovnými konfiguračnými opatreniami v sieti spoločnosti ANTIK:
 - zavedenie príslušných číselných množín, prostredníctvom
 - ktorých sú identifikované ciele volaní v sieti Žiadajúceho podniku , do ústrední siete spoločnosti ANTIK,
 - zriadenie smerovacieho mechanizmu pre smerovanie volaní na ciele v sieti Žiadajúceho podniku .

6.2.2 Služba ukončenia volaní v sieti spoločnosti ANTIK

- 6.2.2.1 Služba ukončenia volaní v sieti spoločnosti ANTIK (služba ANTIK - B) poskytuje prenos volania z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku do elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK. Cieľ volania sa nachádza v elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti ANTIK.
- 6.2.2.2 Cieľ volania môže byť identifikovateľný prostredníctvom:
 - geografického národného čísla volaného užívateľa alebo regionálneho skráteného čísla v geograficky určenej číslovacej oblasti (základné ukončenie volaní),
 - negeografického národného čísla služby s pridanou hodnotou (ukončenie volaní na službách s pridanou hodnotou),
 - negeografického skráteného čísla (ukončenie volaní na negeografických skrátených číslach),
 - čísla korporátnej siete (ukončenie volaní na číslach korporátnej siete),
 - čísla pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet (ukončenie volaní na číslach pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet).
- 6.2.2.3 Spoločnosť ANTIK bude informovať Žiadajúci podnik o pridelení číselných množín regulačným orgánom.
- 6.2.2.4 Prvky služby ukončenia volaní v sieti spoločnosti ANTIK (služba ANTIK - B) sú:
 - prenos volania cez elektronickú komunikačnú sieť Žiadajúceho podniku,
 - určenie podniku elektronickej komunikačnej siete, ktorý poskytuje prístup na daný cieľ volania, na základe analýzy časti alebo celého volaného čísla v databáze Žiadajúceho podniku,
 - prenos volania cez elektronickú komunikačnú sieť spoločnosti ANTIK,
 - ukončenie volania na príslušnom volanom čísle v sieti spoločnosti ANTIK.
- 6.2.2.6 Poskytovanie služby ukončenia volaní v sieti spoločnosti ANTIK (služba ANTIK - B .) je podmienené nasledovnými konfiguračnými opatreniami v sieti Žiadajúceho podniku:
 - zavedenie príslušných číselných množín, prostredníctvom ktorých sú

identifikované ciele volaní v sieti spoločnosti ANTIK, do ústrední siete Žiadajúceho podniku,

- zriadenie smerovacieho mechanizmu pre smerovanie volaní na ciele v sieti spoločnosti ANTIK.

6.3 Služby tranzitu volaní

Predmetom tejto referenčnej ponuky je ukončovanie volaní v sieťach zmluvných strán. Rozsah služieb tranzitu poskytovaných zmluvnými stranami prostredníctvom prepojenia je predmetom komerčnej dohody zmluvných strán

6.3.1 Služba ZP tranzit

6.3.1.1 Služba ZP tranzit (služba ZP - C) poskytuje prenos volania z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK do domácich alebo zahraničných elektronickej komunikačných sietí tretích strán cez elektronickej komunikačnú sieť Žiadajúceho podniku.

6.3.1.2 Poskytovanie služby ZP tranzit je podmienené:

- uzavretím zmluvy o prepojení medzi Žiadajúcim podnikom a treťou stranou, resp. inou možnosťou smerovania volaní do sietí tretích strán cez sieť Žiadajúceho podniku, podľa Doplnku C tejto Prílohy alebo na základe oznámenia v zmysle bodu 10.1 kapitoly 10 tejto Prílohy.
- Volajúci (A číslo) je jednoznačne identifikovaný národným geografickým číslom alebo číslom v medzinárodnom formáte. Na základe tejto identifikácie sú ceny za tranzit rozdelené podľa Prílohy II.

6.3.1.3 Cieľ volania v elektronickej komunikačnej sieti tretej strany môže byť identifikovateľný prostredníctvom:

- geografického národného čísla volaného užívateľa (tranzit do slovenských pevných sietí),
- negeografického národného čísla volaného mobilného užívateľa (tranzit do slovenských mobilných sietí),
- negeografického národného čísla služby s pridanou hodnotou (tranzit na čísla služieb s pridanou hodnotou),
- negeografického skráteného čísla (tranzit na negeografické skrátené čísla),
- čísla korporátnej siete (tranzit na čísla korporátnej siete),
- čísla pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet (tranzit na čísla pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet),
- medzinárodného čísla volaného užívateľa (tranzit medzinárodných volaní).

6.3.1.4 Pri volaniach zo siete spoločnosti ANTIK do siete tretej strany sa táto služba ZP - tranzit skladá z nasledujúcich prvkov:

- prenos volania cez elektronickej komunikačnú sieť spoločnosti ANTIK,
- určenie podniku elektronickej komunikačnej siete, ktorý poskytuje prístup na daný cieľ volania, na základe analýzy časti alebo celého volaného čísla v databáze spoločnosti ANTIK,
- prenos volania cez elektronickej komunikačnú sieť Žiadajúceho podniku,
- určenie podniku elektronickej komunikačnej siete, ktorý poskytuje

prístup na daný cieľ volania, na základe analýzy časti alebo celého volaného čísla v databáze Žiadajúceho podniku,

- ukončenie volania na príslušnom volanom čísle v sieti tretej strany,
- spracovanie platieb podniku siete tretej strany za termináciu volaní.

6.3.1.5 Poskytovanie tejto služby ZP - tranzit je podmienené nasledovnými konfiguračnými opatreniami v sieti spoločnosti ANTIK:

- zavedenie príslušných číselných množín, prostredníctvom ktorých sú identifikované ciele volaní v sieti tretej strany, do ústrední siete spoločnosti ANTIK,
- zriadenie smerovacieho mechanizmu pre smerovanie volaní na ciele v sieti tretej strany cez sieť Žiadajúceho podniku.

6.3.1.6 Žiadajúci podnik poskytne spoločnosti ANTIK všetky informácie potrebné pre realizáciu tranzitu volaní.

6.3.1.7 Žiadajúci podnik bude bez zbytočného odkladu informovať spoločnosť ANTIK, že elektronická komunikačná sieť tretej strany bude rušiť prepojenie s elektronickou komunikačnou sieťou Žiadajúceho podniku.

6.3.2 Služba ANTIK tranzit

6.3.2.1 Služba ANTIK tranzit (služba ANTIK - C) poskytuje prenos volania z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku do domácich alebo zahraničných elektronickej komunikačných sietí tretích strán cez elektronickej komunikačnú sieť spoločnosti ANTIK.

6.3.2.2 Poskytovanie služby ANTIK tranzit je podmienené:

- uzavretím zmluvy o prepojení medzi Spoločnosťou ANTIK a treťou stranou resp. inou možnosťou smerovania volaní do sietí tretích strán cez sieť ANTIK, podľa Doplnku C tejto Prílohy alebo na základe oznámenia v zmysle bodu 10.1 kapitoly 10 tejto Prílohy.
- Volajúci (A číslo) je jednoznačne identifikovaný národným geografickým číslom alebo číslom v medzinárodnom formáte. Na základe tejto identifikácie sú ceny za tranzit rozdelené podľa Prílohy II.

6.3.2.3 Cieľ volania v elektronickej komunikačnej sieti tretej strany môže byť identifikovateľný prostredníctvom:

- geografického národného čísla volaného užívateľa alebo regionálneho skráteného čísla v geograficky určenej číslovacej oblasti (tranzit do slovenských pevných sietí),
- negeografického národného čísla volaného mobilného užívateľa (tranzit do slovenských mobilných sietí),
- negeografického národného čísla služby s pridanou hodnotou (tranzit na čísla služieb s pridanou hodnotou),
- negeografického skráteného čísla (tranzit na negeografické skrátené čísla),
- čísla korporátnej siete (tranzit na čísla korporátnej siete),
- čísla pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet (tranzit na čísla pre prístup do siete Internet a prenos hlasu cez Internet),
- medzinárodného čísla volaného užívateľa (tranzit medzinárodných volaní).

6.3.2.4 Pri volaniach zo siete Žiadajúceho podniku do siete tretej strany sa táto služba ANTIK – C skladá z nasledujúcich prvkov:

Príloha č. 1 Referenčnej ponuky spoločnosti ANTIK Telecom s.r.o. na prepojenie verejných telefónnych sietí

- prenos volania cez elektronickú komunikačnú sieť Žiadajúceho podniku,
 - určenie podniku elektronickej komunikačnej siete, ktorý poskytuje prístup na daný cieľ volania, na základe analýzy časti alebo celého volaného čísla v databáze Žiadajúceho podniku,
 - prenos volania cez elektronickú komunikačnú sieť spoločnosti ANTIK,
 - určenie podniku elektronickej komunikačnej siete, ktorý poskytuje prístup na daný cieľ volania, na základe analýzy časti alebo celého volaného čísla v databáze spoločnosti ANTIK,
 - ukončenie volania na príslušnom volanom čísle v sieti tretej strany,
 - spracovanie platieb podniku siete tretej strany za termináciu volaní.
- 6.3.2.5 Poskytovanie tejto služby ANTIK - C je podmienené nasledovnými konfiguračnými opatreniami v sieti Žiadajúceho podniku:
- zavedenie príslušných číselných množín, prostredníctvom ktorých sú identifikované ciele volaní v sieti tretej strany, do ústrední siete Žiadajúceho podniku,
 - zriadenie smerovacieho mechanizmu pre smerovanie volaní na ciele v sieti tretej strany cez sieť spoločnosti ANTIK.
- 6.3.2.6 Spoločnosť ANTIK poskytne Žiadajúcemu podniku všetky informácie potrebné pre realizáciu tranzitu volaní.
- 6.3.2.7 Spoločnosť ANTIK bude bez zbytočného odkladu informovať Žiadajúci podnik, že elektronická komunikačná sieť tretej strany bude rušiť prepojenie s elektronickou komunikačnou sieťou spoločnosti ANTIK.

7 ŠPECIFIKÁCIA VOLANIA, ZOSTAVENIE SPOJENIA, ZAČIATOK VOLANIA A UKONČENIE VOLANIA

7.1 Špecifikácia volania

- 7.1.1 Volanie vždy obsahuje nosnú službu podľa odseku 6.1.5 kapitoly 6.
- 7.1.2 Volanie môže obsahovať explicitnú indikáciu teleslužby podľa odseku 6.1.5 kapitoly 6.
- 7.1.3 Volanie môže obsahovať doplnkovú službu podľa odseku 6.1.5 kapitoly 6.

7.2 Špecifikácia zostavenia spojenia, začiatok volania a ukončenie volania pre volania v smere z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku do elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK

- 7.2.1 Zostavenie spojenia nastane, keď je v elektronickej komunikačnej sieti Žiadajúceho podniku prijatá správa „adresa úplná“ (ACM) alebo správa „prepojenie“ (CON) z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK.
- 7.2.2 Za začiatok volania sa považuje, keď je v elektronickej komunikačnej sieti Žiadajúceho podniku prijatá správa „prihlásenie“ (ANM) alebo správa „prepojenie“ (CON) z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK.
- 7.2.3 Ukončenie volania nastane, keď:
- v elektronickej komunikačnej sieti Žiadajúceho podniku je prijatá správa „vybavenie“ (REL) z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK, alebo
 - v elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti ANTIK je prijatá správa „vybavenie“ (REL) z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku, alebo
 - v iných výnimočných situáciách dôjde k rozpojeniu prenosovej cesty využívanaj daným volaním (napr. prijatie alebo odoslanie správy „resetovanie okruhu“ (RSC) alebo správy „resetovanie skupiny okruhov“ (GRS)).

7.3 Špecifikácia zostavenia spojenia, začiatok volania a ukončenie volania pre volania v smere z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK do elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku

- 7.3.1 Zostavenie spojenia nastane, keď je v elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti ANTIK prijatá správa „adresa úplná“ (ACM) alebo správa „prepojenie“ (CON) z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku.
- 7.3.2 Za začiatok volania sa považuje, keď je v elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti ANTIK prijatá správa „prihlásenie“ (ANM) alebo správa „prepojenie“ (CON) z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku.
- 7.3.3 Ukončenie volania nastane, keď:
 - v elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti ANTIK je prijatá správa „vybavenie“ (REL) z elektronickej komunikačnej siete Žiadajúceho podniku, alebo
 - v elektronickej komunikačnej sieti Žiadajúceho podniku je prijatá správa „vybavenie“ (REL) z elektronickej komunikačnej siete spoločnosti ANTIK, alebo
 - v iných výnimočných situáciách dôjde k rozpojeniu prenosovej cesty využívanaj daným volaním (napr. prijatie alebo odoslanie správy „resetovanie okruhu“ (RSC) alebo správy „resetovanie skupiny okruhov“ (GRS)).

7.4 Špecifikácia trvania prihláseného volania

Trvanie prihláseného volania je určené časovým intervalom medzi začiatkom volania a ukončením volania, ktoré sú definované v odsekoch 7.2 a 7.3.

8 IDENTIFIKÁCIA VOLAJÚCEHO (CLI) ODOVZDÁVANÁ MEDZI PREPOJENÝMI SIEŤAMI

- 8.1 Obe zmluvné strany si odovzdajú číslo volajúceho užívateľa pre všetky volania prechádzajúce bodom prepojenia s výnimkou situácie podľa odseku 8.6. Prenáša sa úplné národné alebo úplné medzinárodné číslo volajúcej stanice v zmysle odporúčania ITU-T E.164.
- 8.2 Obe zmluvné strany sa zaväzujú, že pri uzatváraní zmlúv o prepojení s tretími stranami (národnými i medzinárodnými prevádzkovateľmi) budú od týchto tretích strán požadovať odovzdanie čísla volajúceho užívateľa (CLI), ktoré budú ďalej prenášať cez bod prepojenia do siete druhej zmluvnej strany.
- 8.3 Národné rozlišovacie číslo „0“ sa nezaraďuje do národného čísla a medzinárodné rozlišovacie číslo „00“ sa nezaraďuje do medzinárodného čísla. Rozlíšenie medzi národným a medzinárodným číslom sa realizuje pomocou indikátora „nature of address“.
- 8.4 Číslo prenášané v poli parametra „calling party number“ bude jednoznačne identifikovať volajúceho užívateľa. Zmluvná strana môže zaručiť správnosť identifikácie volajúceho užívateľa len v prípade, ak volajúci je priamo pripojeným užívateľom tejto zmluvnej strany. V takom prípade číslo odovzdávané ako CLI je buď:
 - Východzie číslo stanice, z ktorej je volané, t.j. číslo tejto stanice uložené v telekomunikačnom zariadení, napr. v miestnej ústredni (Screening indicator: network provided).
 - Ďalšie číslo stanice, z ktorej je volané, s doplnkovou službou MSN, t.j. číslo stanice prijaté spolu s volaním z prístupu s doplnkovou službou MSN (Screening indicator: user provided, verified and passed).
 - Ďalšie číslo stanice, z ktorej je volané, patriacej do PBX skupiny, t.j. číslo stanice prijaté spolu s volaním z prístupu patriaceho do PBX skupiny (Screening indicator: user provided, verified and passed).
- 8.5 Číslo volajúceho užívateľa je vždy zaradené do správy „počiatočná adresa“ (IAM), keď je táto informácia k dispozícii v ústredni, ktorá vysiela správu IAM.
- 8.6 Obe zmluvné strany berú na vedomie, že pri prichádzajúcich medzinárodných volaniach môže vzniknúť stav, kedy nebude odovzdané CLI z dôvodu, že nie je poskytnuté zo strany zahraničného podniku.
- 8.7 Obe zmluvné strany sa zaväzujú, že žiadnym spôsobom nebudú modifikovať CLI vlastných užívateľov a prijaté z iných sietí.
- 8.8 Ak je „address presentation restricted indicator“ v parametri „calling party num-ber“ nastavený na hodnotu „presentation allowed“, je zmluvná strana oprávnená zaslať identifikáciu volajúceho (CLI) volanému užívateľovi.
- 8.9 Ak je „address presentation restricted indicator“ v parametri „calling party num-ber“ nastavený na hodnotu „presentation restricted“, môže zmluvná strana zaslať identifikáciu volajúceho (CLI) len do určených užívateľských prístupov, ako napr. ohlasovne tiesňových volaní.

9 OSTATNÉ PROCEDÚRY SÚVISIACE SO SLUŽBAMI PREPOJENÝCH VOLANÍ

9.1 Úpravy smerovania v sieťach a zmeny v číselných množinách

- 9.1.1 Každá zo zmluvných strán môže kedykoľvek odovzdať druhej zmluvnej strane písomné oznámenie o zmene v pridelených číselných množinách v rámci číslovacieho plánu so žiadosťou o realizáciu zmeny v nastavení číslovania a smerovania v elektronickej komunikačnej sieti druhej zmluvnej strany.

- 9.1.2 Na základe odovzdanej požiadavky a informácie o zmenách v pridelených číselných množinách v rámci číslovacieho plánu druhá zmluvná strana vykoná príslušné zmeny v konfigurácii číslovania a smerovania vo svojej sieti do desiatich (10) pracovných dní od prijímu žiadosti.
- 9.1.3 Ustanovenie odseku 9.1.2 sa týka aj zavádzania nových služieb.
- 9.1.4 Výnimkou z ustanovení odsekov 9.1.2 a 9.1.3 je rozšírenie číselných množín pre už existujúce medzinárodné ciele, kde s ohľadom na medzinárodné zmluvné vzťahy rozšírenie číselných množín bude uskutočnené v súlade s oznámeným termínom.
- 9.1.5 Každá zo *zmluvných strán* môže kedykoľvek odovzdať druhej *zmluvnej strane*

pisomné oznámenie o pridaní číselných množín smerovateľných cez ňou poskytované služby tranzitu (ZP - C alebo ANTIK - C) pričom je zároveň povinná oznámiť druhej zmluvnej strane cenu volaní na tieto číselné množiny spôsobom stanovenom v oddieli 3.7 zmluvy. Ak druhá zmluvná strana začne posielat' prevádzku na takto pridané číselné množiny do siete zmluvnej strany, ktorá oznámenie podala, tak takáto skutočnosť bude považovaná za akceptovanie zmeny číselných množín a ceny.

- 9.1.6 Každá zo *zmluvných strán* môže kedykoľvek odovzdať druhej *zmluvnej strane* písomné oznámenie o zrušení číselných množín smerovateľných cez ňou poskytované služby tranzitu (ZP - C alebo ANTIK - C), pričom je povinná túto skutočnosť oznámiť druhej *zmluvnej strane* najneskôr 14 dní pred ukončením poskytovania smerovania na tieto číselné množiny.

9.2 Identifikácia zlomyseľných volaní

- 9.2.1 Zmluvná strana môže zahájiť sledovanie zlomyseľných volaní na výslovnú žiadosť svojho užívateľa, ktorý je obťažovaný zlomyseľnými volaniami.
- 9.2.2 Pokiaľ táto zmluvná strana v priebehu tohto sledovania vysleduje dve alebo viac zlomyseľných volaní uskutočnených z jedného telefónneho čísla druhej zmluvnej strany, budú obidve zmluvné strany ďalej postupovať podľa nasledujúcich pravidiel.
- 9.2.3 Zmluvná strana, ktorej užívateľ je obťažovaný zlomyseľnými volaniami, preukázateľne písomne požiadá druhú zmluvnú stranu o spoluprácu pri identifikácii pôvodcu zlomyseľných volaní. Táto žiadosť bude obsahovať minimálne nasledujúce informácie:
- telefónne číslo užívateľa, ktorý je obťažovaný zlomyseľnými volaniami,
 - dátum a čas zlomyseľných volaní,
 - telefónne číslo užívateľa, ktorý je pôvodcom zlomyseľných volaní.
- 9.2.4 Žiadaná zmluvná strana vykoná šetrenie v rámci svojich možností a výsledok tohto šetrenia oznámi s ohľadom na platnú legislatívu a charakter užívateľskej stanice druhej zmluvnej strane. V odpovedi budú uvedené maximálne informácie, ktoré daná zmluvná strana môže poskytnúť. Zároveň žiadaná zmluvná strana zašle užívateľovi, ktorý je pôvodcom zlomyseľných volaní, doporučený list, v ktorom mu oznámi, že boli zistené potencionálne zlomyseľné volania z jeho stanice, a výslovne ho požiadá o ukončenie zlomyseľných volaní. List musí obsahovať časové údaje o zlomyseľných volaniach a jeho kópia musí byť uložená u odosielateľa pre prípad trestného konania.
- 9.2.5 Pokiaľ niektorá zo zmluvných strán nebude spolupracovať v priebehu tejto procedúry, môže sa druhá zmluvná strana obrátiť na príslušný orgán štátnej správy.
- 9.2.6 Sledovanie zlomyseľných volaní je možné iba v prípade, ak každá zo zmluvných strán bude prenášať túto informáciu do siete druhej zmluvnej strany cez prepojenie.

10 PREVÁDZKA

10.1 Úvod

Táto kapitola identifikuje činnosti, informačné toky a povinnosti zmluvných strán vo vzťahu k prevádzkovým aspektom. Na tieto činnosti sa vzťahujú bežné postupy a pokyny, okrem prípadov, ktoré sú špecificky upravené obsahom tejto kapitoly.

10.2 Sledovanie prevádzky

10.2.1 Meranie prevádzkového zaťaženia na zväzku spojovacích okruhov

10.2.1.10 Meranie prevádzkového zaťaženia je realizované na všetkých zväzkoch spojovacích okruhov medzi sieťou Žiadajúceho podniku a sieťou spoločnosti ANTIK a jeho výsledky napomáhajú pri vyhodnocovaní kvality prepojenia a prevádzkovaných služieb prepojených volaní.

10.2.1.11 Straty na zväzkoch nesmú prekročiť 1 % v hlavnej prevádzkovej hodine (HPH). Pri prekročení uvedenej hodnoty zmluvné strany pristúpia k rekonfigurácii

Príloha č. 1 Referenčnej ponuky spoločnosti ANTIK Telecom s.r.o. na prepojenie verejných telefónnych sietí

- zvážkov alebo k zvýšeniu kapacity spojovacích okruhov medzi svojimi sieťami.
- 10.2.1.12 Každá zo zmluvných strán musí poskytnúť druhej zmluvnej strane dostatočné informácie tak, aby jej umožnila vykonať úplné a riadne šetrenie prevádzkových problémov. Zmluvné strany si taktiež musia vzájomne vymeniť definície pojmov použitých v sumárnom výkaze z merania prevádzky na zväzkoch spojovacích okruhov.

10.2.2 Identifikácia problémov

V prípade, že zo záznamov o prevádzke a hovoroch sú zistené akékoľvek problémové oblasti, musia kontaktné pracoviská oboch zmluvných strán vykonať nasledovný proces:

- odsúhlasiť, že existuje určitý problém,
- identifikovať vlastníka problému,

- dohodnúť sa na ďalšom postupe.

10.3 Riadenie prevádzky v sieti

10.3.1 Všeobecne

- 10.3.1.1 Riadenie prevádzky v sieti predstavuje dohľad a riadenie prevádzkových tokov v elektronickej komunikačnej sieti v reálnom čase s cieľom maximalizovať efektívne využívanie voľnej kapacity pre uskutočnenie hovorov a udržanie akceptovateľnej kvality služby pre zákazníkov.
- 10.3.1.2 Obe zmluvné strany si uvedomujú potrebu spolupráce pri zabezpečení efektívneho riadenia prevádzky v sieti týkajúceho sa zväzkov spojovacích okruhov prepájajúcich ich siete.
- 10.3.1.3 Monitorovanie, riadenie prevádzkových tokov a smerovanie prevádzky zabezpečujú centrá riadenia siete.
- 10.3.1.4 Spolupráca medzi centrami riadenia siete oboch zmluvných strán za účelom overenia stavu prevádzky v sieti v reálnom čase a zváženía uplatnenia mechanizmov riadenia prevádzky v sieti bude priama a nevyžaduje koordináciu zo strany ohlasovní porúch oboch zmluvných strán.

10.3.2 Povinnosti zmluvných strán

Obe zmluvné strany sa pri uplatnení mechanizmov riadenia prevádzky v sieti budú riadiť nasledujúcimi zásadami:

- a) Zmluvné strany vyvinú primeranú snahu, aby zabezpečili, že ich zákazníci nebudú bez predchádzajúceho prerokovania plánovať rozsiahle akcie majúce za následok enormné zvýšenie prevádzkového zaťaženia. Za okolností, kedy sa očakáva veľký objem prevádzky, budú obe zmluvné strany spolupracovať a dohodnú sa na použití zodpovedajúcich mechanizmov riadenia prevádzky v sieti, pričom o takýchto akciách sa navzájom oboznámia aspoň dva (2) dni vopred.
- b) Zmluvné strany sa budú podľa možnosti vzájomne a včas informovať o vzniku vážnych problémov, ktoré by mohli ovplyvniť prevádzku na vzájomnom prepojení ich sietí.
- c) V prípadoch, keď je potrebné znížiť ponúkaný objem prevádzky do siete druhej zmluvnej strany môže príslušná zmluvná strana požiadať druhú zmluvnú stranu o uplatnenie mechanizmov riadenia prevádzky v sieti. Dostupnosť takýchto mechanizmov, úrovne ich selektivity a možná rýchlosť implementácie budú dohodnuté medzi oboma zmluvnými stranami vopred.
- d) Neplánované problémy v sieti zmluvnej strany by mali byť oznámené druhej zmluvnej strane do 30 minút po ich zistení. Tam, kde je to možné, by mali obe zmluvné strany pri prekonávaní takýchto problémov spolupracovať a usilovať sa pomôcť jedna druhej.
- e) Mechanizmy riadenia prevádzky v sieti by mali byť uplatnené oboma zmluvnými stranami v primerane krátkom čase.
- f) Zmluvné strany vyvinú maximálnu snahu, aby dosiahli koordinované riadenie prevádzky v sieti.
- g) Každá zmluvná strana môže aktivovať mechanizmy riadenia prevádzky v rámci svojej vlastnej siete ako reakciu na problémy zaznamenané v sieti niektorého z podnikov. V prípade, že použitie mechanizmov riadenia prevádzky v sieti má vplyv na prevádzku na prepojení so sieťou druhej zmluvnej strany, oznámi príslušná zmluvná strana druhej zmluvnej strane, že takúto aktivitu vyvíja, kedy ju vyvíja, v

akom rozsahu, z akého dôvodu, s akými dopadmi a ako dlho bude problém trvať. Po deaktivovaní mechanizmov riadenia prevádzky príslušná zmluvná strana oznámi túto skutočnosť druhej zmluvnej strane.

- h) Ak ktorákoľvek zo zmluvných strán považuje použitie mechanizmov riadenia prevádzky v sieti druhou zmluvnou stranou za konanie, ktoré negatívne vplýva na prevádzku v jej vlastnej sieti, obe zmluvné strany sú povinné túto záležitosť prerokovať.
- i) Každá zo zmluvných strán poskytne na požiadanie druhej zmluvnej strane informácie získané pri uplatnení riadenia prevádzky v sieti a vzťahujúce sa na existujúci alebo zaznamenaný problém. Zmluvná strana za žiadnych okolností nebude požadovať od druhej zmluvnej strany, aby poskytla informácie citlivé z obchodného hľadiska. Poskytnuté informácie nebudú použité pre žiadne iné účely ako riadenie prevádzky v sieti.
- j) Akékoľvek problémy pri uplatnení riadenia prevádzky v sieti budú riešené s využitím bežných eskalačných procedúr.

10.3.3 Ochrana sietí

V prípade, že v elektronickej komunikačnej sieti niektorej zo zmluvných strán vznikne problém, ktorý ohrozí elektronické komunikačné zariadenie v sieti tejto zmluvnej strany, vykonané opatrenia budú závisieť od hodnotenia jeho dopadu na elektronické komunikačné zariadenie zamestnancami príslušnej zmluvnej strany. Pokiaľ vykonané opatrenia môžu ovplyvniť prevádzku v sieti druhej zmluvnej strany, je zmluvná strana, ktorá ich uplatnila, povinná informovať druhú zmluvnú stranu o tejto skutočnosti.

10.4 Plánované technické práce

10.4.1 Všeobecne

Každá zmluvná strana bude písomne informovať druhú zmluvnú stranu o akýchkoľvek plánovaných prácach, ktoré bude vykonávať v rámci svojej siete, a ktoré by mohli ovplyvniť prevádzkyschopnosť vzájomného prepojenia sietí oboch zmluvných strán alebo parametre výkonu medzi sieťami. Prípadná žiadosť druhej zmluvnej strany o odloženie plánovaných prác bude samostatne predmetom rokovania a dohody.

10.4.2 Oznamovanie

- 10.4.2.1 Každá zo zmluvných strán oznámi druhej zmluvnej strane najmenej päť (5) pracovných dní dopredu akúkoľvek plánovanú prácu, ktorá môže ovplyvniť prevádzku na vzájomnom prepojení alebo v sieti druhej zmluvnej strany. Každá zo zmluvných strán vyvinie primerané úsilie na minimalizáciu prerušenia a podľa možnosti poskytne druhej zmluvnej strane bezplatne alternatívnu trasu na primeranú dobu.
- 10.4.2.2 Skrátene časového intervalu pre oznamovanie je povolené len za mimoriadnych okolností a každý takýto prípad bude považovaný za urgentnú plánovanú prácu. Každá zmluvná strana je zodpovedná za monitorovanie počtu urgentných plánovaných prác prijatých od druhej zmluvnej strany s cieľom zabezpečiť, aby tento postup nebol zneužívaný.
- 10.4.2.3 Pokiaľ sa zmluvná strana domnieva, že v dôsledku plánovaných prác je ohrozená prevádzkyschopnosť prepojenia a bude potrebná údržbová nápravná činnosť, upozorní na túto skutočnosť druhú zmluvnú stranu pri oznámení plánovaných prác.
- 10.4.2.4 Oznámenie o plánovaných prácach bude obsahovať nasledovné informácie:
 - referenčné číslo plánovaných prác
 - dátum a čas začiatku plánovaných prác
 - predpokladané trvanie plánovaných prác
 - dôvod pre vykonanie plánovaných prác
 - meno zodpovedného pracovníka a kontaktné číslo
 - dotknutá časť elektronickej komunikačnej siete
 - akékoľvek ďalšie relevantné informácie týkajúce sa plánovaných prác.
- 10.4.2.5 V prípade akejkoľvek zmeny v údajoch uvedených v oznámení o plánovaných prácach, zmluvná strana, ktorá realizuje plánované práce, okamžite písomne oznámi príslušnú zmenu druhej zmluvnej strane.
- 10.4.2.6 Oznámenie bude zaslané na zodpovedné kontaktné pracovisko faxom alebo

mailom. Druhá zmluvná strana potvrdí prijatie faxu/mailu oznamujúceho plánované práce tiež faxom alebo mailom. Kontaktné pracoviská pre oznamovanie plánovaných prác sú uvedené v kapitole 13.

11 ÚDRŽBA

11.1 Úvod

- 11.1.1 Táto kapitola uvádza podrobnosti postupov, ktoré musia vykonávať obe zmluvné strany za účelom údržby prepojenia následne po úspešnom sprevádzkovaní vzájomného prepojenia ich komunikačných sietí.
- 11.1.2 V zmysle rozdelenia zodpovedností na vzájomnom prepojení komunikačných sietí je každá zmluvná strana zodpovedná za zariadenia a spojovacie okruhy na svojej strane bodu prepojenia.

11.2 Postupy na odstraňovanie porúch

11.2.1 Kontaktné pracoviská

- 11.2.1.1 Pre nahlasovanie porúch, riadenie a koordináciu následných činností na odstraňovaní porúch obe zmluvné strany zriaďujú kontaktné pracoviská na ohlasovanie porúch s nepretržitou prevádzkou dvadsať štyri (24) hodín denne, sedem (7) dní v týždni, všetky dni v roku.
- 11.2.1.2 Kontaktné údaje pre tieto pracoviská sú uvedené v kapitole 13.

11.2.2 Ohlasovanie porúch

- 11.2.2.1 Pred tým, ako ktorákoľvek zmluvná strana ohlási poruchu druhej zmluvnej strane, musí sa ubezpečiť, že porucha skutočne existuje a tiež, že chyba je mimo siete zmluvnej strany ohlasujúcej poruchu. Ak toto nie je možné, ohlasujúca zmluvná strana ohlási nepotvrdenú poruchu spolu s požiadavkou na diagnostickú pomoc od druhej zmluvnej strany, t.j. na skontrolovanie stavu alarmovej signalizácie u druhej zmluvnej strany.
- 11.2.2.2 Zmluvná strana ohlasujúca poruchu informuje druhú zmluvnú stranu telefonicky a následne faxom alebo mailom. Druhá zmluvná strana vyhotoví záznam o ohlásenej poruche a potvrdí jej prijatie ohlasujúcej zmluvnej strane faxom alebo mailom.
- 11.2.2.3 V nadväznosti na ohlásenie poruchy kontaktné pracoviská na ohlasovanie porúch oboch zmluvných strán musia po analýze poruchy určiť vlastníka poruchy. Vlastník poruchy je potom zodpovedný za jej odstránenie a prípadné spätné ohlásenie jej odstránenia.

11.2.3 Formát na výmenu informácií

- 11.2.3.1 Pri telefonickom ohlasovaní poruchy, ako aj v následnom faxe alebo maile, potvrdzujúcim vznik poruchy, budú uvedené nasledujúce informácie:
- dátum a čas vzniku poruchy;
 - meno pracovníka kontaktného pracoviska ohlasujúcej zmluvnej strany, ktorý nahlásil poruchu;
 - meno pracovníka kontaktného pracoviska druhej zmluvnej strany, ktorý prijal hlásenie o vzniku poruchy;
 - stručný popis poruchy.
 - typ poruchy (P1 = "porucha s prioritou 1", "porucha s priori-tou 2")
- 11.2.3.2 Pridelené referenčné číslo bude použité pri všetkých ďalších kontaktoch súvisiacich s danou poruchou a pri vypracovávaní písomnej správy o poruche.
- 11.2.3.3 Každá zo zmluvných strán je povinná viesť evidenciu hlásení o poruchách a priebehu následných činností vykonaných zmluvnými stranami.

11.2.4 Klasifikácia porúch

- 11.2.4.1 Po ohlášení poruchy ktorejkoľvek zmluvnou stranou sa strany navzájom dohodnú, či ide o:
- 1) „poruchu s prioritou 1“, alebo
 - 2) „poruchu s prioritou 2“.
- 11.2.4.2 „Porucha s prioritou 1“ môže byť indikovaná nasledovným:

Príloha č. 1 Referenčnej ponuky spoločnosti ANTIK Telecom s.r.o. na prepojenie verejných telefónnych sietí

- 50 percent alebo viac spojovacích okruhov tvoriacich zväzok okruhov nie je schopných úspešne preniesť prevádzku medzi elektronickou komunikačnou sieťou spoločnosti ANTIK a elektronickou komunikačnou sieťou Žiadajúceho podniku;
- 50 percent alebo viac signalizačných liniek nie je funkčných;
- jedna z bránových ústrední nie je schopná spracovať a smerovať volania medzi elektronickou komunikačnou sieťou Žiadajúceho podniku a elektronickou komunikačnou sieťou spoločnosti ANTIK.

11.2.4.4 „Porucha s prioritou 2“ je akákoľvek porucha iná ako „porucha s prioritou 1“.
 11.2.4.5 Pri klasifikácii poruchy by obe zmluvné strany mali pri prijímaní rozhodnutia tiež zohľadniť nasledovné informácie:

- a) Akékoľvek ďalšie neodstránené poruchy spojovacích okruhov ovplyvňujúce prevádzkyschopnosť prepojenia.
- b) Dopad, ktorý môže mať vzniknutá porucha na disponibilnú kapacitu prepojenia v čase, keď sa porucha ohlasuje, a v čase predpokladanej špičky.
- c) Akékoľvek už použité riadenie siete alebo presmerovanie prevádzky.
- d) Akékoľvek aktuálne alebo plánované inžinierske práce alebo plánované mediálne udalosti.
- e) Či sú všetky strany pripravené poskytnúť potrebnú podporu aj mimo pracovnej doby.
- f) Či je možné chybnú trasu nahradiť alternatívnou trasou pre prípad preťaženia.

11.2.5 Odstraňovanie porúch

- 11.2.5.1 Zmluvná strana zodpovedná za poruchu ju odstráni v rámci časových intervalov pre odstránenie poruchy definovaných v tabuľke v kapitole 11.4, ak porucha má dopad na prevádzkyschopnosť vzájomného prepojenia komunikačných sietí oboch zmluvných strán a na služby prepojených volaní poskytované podľa Zmluvy o prepojení.
- 11.2.5.2 Časy odoziev uvedené v tabuľke v kapitole 11.4 sú záväzné za predpokladu, že budú poskytnuté dostatočné informácie, ktoré umožnia oslovej zmluvnej strane vykonať diagnostiku a potom aj postupy na odstránenie poruchy.
- 11.2.5.3 Kontaktné pracoviská na ohlasovanie porúch oboch zmluvných strán budú zodpovedať za poskytovanie aktuálnych informácií druhej strane počas odstraňovania porúch. Musia tiež zabezpečiť, aby boli k dispozícii príslušné mechanizmy na monitorovanie alarmov, aby identifikovali akékoľvek poruchy, pri ktorých existuje pravdepodobnosť, že narušia časový harmonogram na odstránenie poruchy.
- 11.2.5.4 Počas zisťovania a odstraňovania poruchy môže ktorákoľvek zmluvná strana prostredníctvom kontaktného pracoviska na ohlasovanie porúch požiadať o spoluprácu s personálom údržby druhej zmluvnej strany.
- 11.2.5.5 Ak z charakteru ohlasovanej poruchy vyplýva, že takáto spolupráca bude potrebná, potom vlastník poruchy môže pri potvrdení vzniku poruchy odovzdať relevantné kontaktné údaje na pracovníkov údržby, na ktorých sa môžu obracať pracovníci kontaktného pracoviska na ohlasovanie porúch druhej zmluvnej strany.

11.2.6 Správa o odstránení poruchy

Po odstránení poruchy zmluvná strana, v sieti ktorej sa vyskytla porucha, vypracuje písomnú správu o poruche s uvedením nasledujúcich informácií:

- dátum a čas vzniku poruchy;
- dátum a čas objavenia resp. ohlásenia poruchy telefonicky;
- dátum a čas prijmu faxu alebo mailu od druhej zmluvnej strany potvrdzujúceho vznik poruchy;
- dátum a čas odoslania faxu potvrdzujúceho prijatie poruchy druhej zmluvnej strane;

- dátum a čas začatia diagnostikovania problému;
- čas trvania poruchy;
- meno pracovníka, ktorý prijal hlásenie o poruche;
- meno pracovníka/pracovníkov, ktorý pracoval/ktorí pracovali na odstránení poruchy;
- dôvod resp. príčina vzniku poruchy;
- priebeh odstraňovania poruchy;
- návrh riešenia umožňujúceho sa vyhnúť podobnej poruche v budúcnosti (ak je to možné).

Správa o poruche musí byť doručená druhej zmluvnej strane faxom alebo mailom do piatich (5) pracovných dní odo dňa vzniku poruchy.

11.2.7 Akceptácia odstránenia poruchy

11.2.7.1 Po odstránení poruchy zmluvnou stranou, ktorá za ňu zodpovedá, druhá zmluvná strana v rámci času na verifikáciu podľa tabuľky v kapitole 11.4 overí, či porucha bola odstránená, a potvrdí alebo odmietne odstránenie poruchy.

11.2.7.2 Ak je zmluvná strana nespokojná s výsledkom odstránenia poruchy, alebo počas zisťovania poruchy alebo v procese jej odstraňovania vzniknú problémy, potom musí požiadať o ďalšie riešenie poruchy s použitím príslušného mechanizmu podľa kapitoly 11.3.

11.3 Eskalačný postup

11.3.1 V prípade, že porucha nebude odstránená v rámci prvej eskalačnej periódy definovanej v kapitole 11.4, bude informovaný pracovník zodpovedný za 2. eskalačný kontakt, ktorý sa pokúsi problém vyriešiť a vyhnúť sa ďalšiemu narušeniu prevádzkyschopnosti prepojenia.

11.3.2 Kontaktné údaje na eskaláciu pri odstraňovaní porúch sú uvedené v kapitole 13.

11.4 Časové lehoty pre odstraňovanie porúch

11.4.1 Pre účely tejto kapitoly sa použijú nasledovné definície:

Čas odozvy	Čas medzi ohlášením poruchy a prvou odozvou od druhej zmluvnej strany, ktorá jasne indikuje očakávaný čas na odstránenie poruchy, informácie o postupe a chybovú diagnostiku
Čas na odstránenie poruchy	Čas medzi ohlášením a odstránením poruchy
Čas na verifikáciu	Čas, ktorý má k dispozícii ohlasujúca zmluvná strana na to, aby prijala alebo odmietla odstránenie poruchy
Prvá eskalačná perióda	Čas medzi ohlášením poruchy a okamihom, kedy je zodpovedný pracovník pre 1. eskalačnú periódu druhej zmluvnej strany po prvýkrát informovaný o poruche
Druhá eskalačná perióda	Čas medzi ohlášením poruchy a okamihom, kedy je zodpovedný pracovník pre 2. eskalačnú periódu druhej zmluvnej strany po prvýkrát informovaný o poruche

11.4.2 Pre účely tejto kapitoly ako poruchy sú uvažované závady s minimálnou dobou trvania 10 minút alebo chyby, ktorých kumulovaná doba trvania za hodinu je minimálne 10 minút.

11.4.3 Zmluvné strany budú konať v dobrej viere a poskytnú si vzájomnú podporu pri identifikácii a odstraňovaní porúch. V prípade, že podpora nie je poskytnutá, omeškanie takto spôsobené

sa nezapočíta do času na odstránenie poruchy.
 11.4.4 Príslušné časové lehoty pre odstraňovanie porúch sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Typ poruchy	Porucha s prioritou 1		Porucha s prioritou 2
Názov periódy	Pracovná doba	Mimo-pracovná doba	Kedykoľvek
Čas odozvy	< 30 min	< 60 min	< 60 min
Čas na verifikáciu	< 15 min	< 30 min	< 2 hod
Odstránenie poruchy	Do 80%: < 2 hodiny Viac než 80% ale menej než 90%: < 4 hodiny Viac než 90% ale menej než 95%: < 8 hodín Viac než 95%: pri najlepšom úsilí	Do 80%: < 4 hodiny Viac než 80% ale menej než 90%: < 8 hodín Viac než 90% ale menej než 95%: < 12 hodín Viac než 95%: pri najlepšom úsilí	Do 80%: < 24 hodín Viac než 80% ale menej než 95%: < 48 hodín Viac než 95%: pri najlepšom úsilí
Prvá eskalačná perióda	Do 4 hodín	Do 6 hodín	Do 24 hodín
Druhá eskalačná perióda	Do 12 hodín	Do 24 hodín	Do 48 hodín

12 KVALITA SLUŽBY

12.1 Všeobecne

- 12.1.1 Každá zmluvná strana zabezpečuje, kontroluje a vyhodnocuje plnenie ukazovateľov kvality telefónnej služby.
- 12.1.2 Každá zmluvná strana bude testovať svoju vlastnú infraštruktúru, aby zabezpečila, že stanovené úrovne kvality služieb sú stále plnené. Keď kvalita nie je na dohodnutej úrovni, realizuje príslušné akcie na jej obnovenie.
- 12.1.3 Zmluvné strany si budú vymieňať testovacie čísla a ďalšie technické informácie, kedykoľvek je to možné a potrebné.
- 12.1.4 Sledovanie a vyhodnocovanie úrovne kvality bude realizované podľa nasledujúcich zásad:
- V zmysle tejto Zmluvy je za poruchu považovaný výpadok prevádzky na príslušnom prepojení.
 - Každý bod prepojenia je uvažovaný osobitne.
 - Zmluvné strany si budú v pravidelných časových intervaloch (mesačne, resp. štvrťročne) vzájomne odovzdávať podklady o poruchách na spojovacích okruhoch v jednotlivých bodoch prepojenia.
 - Pri sledovaní a vyhodnocovaní úrovne kvality budú brané do úvahy ukazovatele uvedené v ďalších častiach tejto kapitoly.

12.2 Spojovacie okruhy

12.2.1 Dostupnosť prepojenia

- 12.2.1.1 Dostupnosť bude meraná na spojovacích okruhoch medzi komunikačnými sieťami oboch zmluvných strán v danom bode prepojenia. Dostupnosť je definovaná podľa nasledovnej rovnice:

$$V (\%) = \left(1 - \frac{\sum \text{čas nedostupnosti spojovacích okruhov v referenčnom období (hod)}}{\text{počet dní v referenčnom období} \times 24(\text{hod}) \times \text{počet spojovacích okruhov}} \right) \times 100\%$$

Dostupnosť bude meraná v súlade s odporúčaním ITU-T M.1016.
Referenčné obdobie pre meranie dostupnosti zahŕňa tri (3) kalendárne mesiace.

- 12.2.1.2 Priemerná dostupnosť je:

- Pre zväzky okruhov pozostávajúce z viac ako 10 spojovacích Okruhov 99,5 %
- pre zväzky okruhov pozostávajúce z menej ako 10 spojovacích okruhov: 97,5 %

V tomto kontexte je „zväzok okruhov“ množinou spojovacích okruhov v danom bode prepojenia.

- 12.2.1.3 Nedostupnosť je potvrdená poruchovými hláseniami, ktoré si vymieňajú kontaktné body na ohlasovanie porúch Žiadajúceho podniku a spoločnosti ANTIK. Ďalšie podrobnosti o poruchových hláseniach sa riadia pravidlami uvedenými v kapitole 14 (Údržba).

12.2.2 Bod prepojenia

- 12.2.2.1 Kvalita služby v bode prepojenia bude posudzovaná:

a) po spustení spojovacieho okruhu do prevádzky, a

b) počas prevádzky spojovacieho okruhu.

- 12.2.2.2 Po uvedení spojovacích okruhov do prevádzky budú v bode prepojenia merané nasledovné ukazovatele kvality:

ES chybové sekundy

SES sekundy s neprijateľnou chybovosťou

tak, ako sú upresnené v odporúčaní ITU G.821, ITU-T G.826, M.2100 a M.2101.
Doba merania je určená na jeden (1) deň.

- 12.2.2.3 Meranie sa uskutoční medzi digitálnym rozvádzačom (DDF) v bode prepojenia a príslušnou bránovou ústredňou v elektronickej komunikačnej sieti Žiadajúceho podniku a DDF a príslušnou bránovou ústredňou v elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti ANTIK. Protokol o meraní predloží strana realizujúca meranie.

12.3 Účinnosť prenášanej prevádzky

12.3.1 Úspešnosť volaní

- 12.3.1.1 Úspešnosť volaní (%) v priebehu sledovaného obdobia (ukazovateľ ASR – Answer Seizure Ratio podľa odporúčania ITU-T E.411) je definovaná nasledovne:

$$\text{ASR (\%)} = \frac{\text{Počet volaní ukončených prihlásením}}{\text{Celkový počet volaní}} \times 100\%$$

- 12.3.1.2 Hodnota ukazovateľa ASR je meraná v pravidelných cykloch, súčasne v oboch sieťach, v súlade s dohodnutým harmonogramom meraní.

- 12.3.1.3 Údaje potrebné pre vyhodnocovanie úspešnosti volaní sú získavané z reálnej prevádzky na zväzkoch okruhov v jednotlivých bodoch prepojenia sietí v sledovanom období, napr. využitím interných meraní v bránových ústredniach.

- 12.3.1.4 Minimálna hodnota tohto ukazovateľa nesmie byť nižšia ako 55 %. Pri výpočte hodnoty ukazovateľa ASR platí, že presmerované hovory sú považované za úspešné.

- 12.3.1.5 V prípade, že ukazovateľ ASR klesne pod úroveň 55 %, zmluvná strana, ktorej

Príloha č. 1 Referenčnej ponuky spoločnosti ANTIK Telecom s.r.o. na prepojenie verejných telefónnych sietí

sieť zapríčinila pokles tohto ukazovateľa, vykoná náležité kroky pre obnovenie dohodnutej úrovne kvality.

12.3.2 Neúspešné volania

- 12.3.2.1 Obe zmluvné strany monitorujú signalizáciu pre vyhodnocovanie úspešných a neúspešných volaní. Pre neúspešné volania sa sledujú jednotlivé „release causes“. Parametre sú získavané z reálnej prevádzky na zväzkoch okruhov v jednotlivých bodoch prepojenia sietí v sledovanom období za bezporuchovej prevádzky.
- 12.3.2.2 Monitoring signalizácie za účelom vyhodnotenia neúspešných volaní je realizovaný v pravidelných cykloch, súčasne v oboch sieťach, v súlade s dohodnutým harmonogramom meraní.
- 12.3.2.3 Analýza „release causes“ a vyhodnotenie neúspešných volaní sú realizované v zhode s odporúčaním ITU-T E.422.
- 12.3.2.4 Podiel neúspešných volaní zapríčinených sieťou, ktoré prechádzajú cez daný bod prepojenia a sú ukončené v sieti príslušnej zmluvnej strany, nesmie presiahnuť 5 %.
- 12.3.2.5 V prípade, že monitoring signalizácie opakovane potvrdí, že podiel neúspešných volaní podľa odseku 12.3.2.3 prekračuje hodnotu 5 %, dotknutá zmluvná strana musí bezodkladne obnoviť dohodnutú úroveň kvality.

13 KONTAKTNÉ PRACOVISKÁ PRE OBLASŤ PREVÁDZKY A ÚDRŽBY

13.1 Kontaktné pracoviská pre oznamovanie plánovaných prác

Zodpovednosti kontaktných pracovísk pre oznamovanie plánovaných prác sú uvedené v kapitole 10.

Kontaktné pracoviská pre oznamovanie plánovaných prác podľa kapitoly 10, odsek 10.4.2.6:

	Spoločnosť ANTIK	Žiadajúci podnik
Spoločnosť		
Organizačná jednotka	VOIP ANTIK	
Zodpovedná osoba		
Pozícia		
Ulica		
PSČ		
Mesto	Košice	
Telefón		
Fax		
E-Mail		
Prevádzkové hodiny	07:00 – 16:00, pracovné dni	

13.2 Kontaktné pracoviská na ohlasovanie porúch

Zodpovednosti kontaktných pracovísk na ohlasovanie porúch sú uvedené v kapitole 11.

Kontaktné pracoviská na ohlasovanie porúch podľa kapitoly 11, odsek 11.2.1.2:

	Spoločnosť ANTIK	Žiadajúci podnik
Spoločnosť	ANTIK	
Organizačná jednotka	Monitorovacie centrum	
Zodpovedná osoba	Smenný pracovník	
Pozícia		

Ulica	Čárského 10	
PSC	040 01	
Mesto	Košice	
Telefón		
Fax		
E-Mail	antik@antik.sk	
Prevádzkové hodiny	nepretržite	

13.3 Kontakty na eskaláciu pri odstraňovaní porúch

Kontakty na eskaláciu pri odstraňovaní porúch podľa kapitoly 11, odsek 11.3.2:

Eskalačná perióda	Kontakt	Spoločnosť ANTIK	Žiadajúci podnik
Prvá	Organizačná jednotka	VOIP	
	Zodpovedná osoba		
	Pozícia		
	Telefón		
	Mobil		
	Fax		
	E-Mail		
	Disponibilita	7:00 – 15:30 Pracovné dni	
Druhá	Organizačná jednotka	VOIP Manager	
	Zodpovedná osoba		
	Pozícia		
	Telefón		
	Mobil		
	Fax		
	E-Mail		
	Disponibilita	08:00 – 16:30 Pracovné dni	

DOPLNOK A: ÚDAJE PRE ZRIADENIE BODU PREPOJENIA

DOPLNOK B: ATRAKČNÉ OBVODY BRÁNOVÝCH ÚSTREDNÍ

DOPLNOK C: TELEFÓNNE ČÍSLA

DOPLNOK D:

ZRIADENÉ SLUŽBY PREPOJENÝCH VOLANÍ

služba	Popis	Zriadená (A) / nezriadená (N)
ANTIK-B	- základné ukončenie volaní	
	- ukončenie volaní na službách bezplatných volaní	
	- ukončenie volaní na službách volaní so zvýšenou tarífou	
	- ukončenie volaní na službách volaní so zdieľaním poplatkov	
	- ukončenie volaní na negeografických skrátených číslach	
	- ukončenie volaní na číslach korporátnej siete	
	- ukončenie volaní na číslach pre prístup do siete Internet	
	- ukončenie volaní na číslach pre prenos hlasu cez Internet	
ANTIK-C	- tranzit z geografických čísel SR do siete spoločnosti Slovak Telekom	
	- tranzit zo zahraničia do siete spoločnosti Slovak Telekom	
	- tranzit do slovenských mobilných sietí	
	- tranzit do vybraných slovenských pevných sietí (podľa oznámenia spoločnosti ANTIK)	
	- tranzit na čísla služieb s pridanou hodnotou	
	- tranzit na negeografické skrátené čísla	
	- tranzit na čísla korporátnej siete	
	- tranzit na čísla pre prístup do siete Internet	
	- tranzit na čísla pre prenos hlasu cez Internet	
- tranzit medzinárodných volaní		

služba	popis	Zriadená (A) / nezriadená (N)
ZP -B	- základné ukončenie volaní	
	- ukončenie volaní na službách bezplatných volaní	
	- ukončenie volaní na službách volaní so zvýšenou tarífou	
	- ukončenie volaní na službách volaní so zdieľaním poplatkov	
	- ukončenie volaní na negeografických skrátených číslach	
	- ukončenie volaní na číslach korporátnej siete	

	- ukončenie volaní na číslach pre prístup do siete Internet	
	- ukončenie volaní na číslach pre prenos hlasu cez Internet	
	- ukončenie volaní na číslach ohlasovní tiesňových volaní	
ZP -C	- tranzit z geografických čísel SR do siete spoločnosti Slovak Telekom	
	- tranzit zo zahraničia do siete spoločnosti Slovak Telekom	
	- tranzit do vybraných slovenských pevných sietí (podľa oznámenia Žiadajúceho podniku)	
	- tranzit do slovenských mobilných sietí	
	- tranzit na čísla služieb s pridanou hodnotou	
	- tranzit na negeografické skrátene čísla	
	- tranzit na čísla korporátnej siete	
	- tranzit na čísla pre prístup do siete Internet	
	- tranzit na čísla pre prenos hlasu cez Internet	
	- tranzit medzinárodných volaní	