



č. 16/2016 z 21.12.2016

## Zmluva o prepojení elektronických komunikačných sietí

medzi spoločnosťami

VNET, a.s.

a

Slovak Telekom, a.s.

TÚTO ZMLUVU O PREPOJENÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKAČNÝCH SIETÍ medzi sebou dňa 12.12.2016 uzavreli:

**Slovak Telekom, a.s.**

(ďalej ako „spoločnosť Telekom“ alebo „Telekom“ alebo „Zmluvná strana“)  
so sídlom: Bajkalská 28, 817 62 Bratislava

a

**VNET, a.s.**

(ďalej ako „IC-PARTNER“ alebo „ICP“ alebo „Zmluvná strana“)  
so sídlom: Nám.Hraničiarov 39, 85103 Bratislava

(spoločne aj ako "Zmluvné strany")

“Zmluva“ znamená túto Zmluvu (hlavné telo – články 1 až 23, vrátane doplnku 1) a Prílohy 1a, 1b., 2., 3., 4., 5., 6., 7. a doplnky príloh, ktoré tvoria jej neoddeliteľnú súčasť.

Označenie prílohy	Názov prílohy
Príloha 1a.	Fyzické prepojenie sietí na báze SS7 signalizácie
Príloha 1b.	Fyzické prepojenie sietí na báze IP/SIP
Príloha 2.	Popis prepojených volaní
Príloha 3.	Popis služby CS
Príloha 4.	Cenník
Príloha 5.	Prevádzka a údržba
Príloha 6.	Odúčtovanie a fakturácia
Príloha 7.	Kontaktné údaje
Doplnok 1 k hlavnému telu Zmluvy	Výpočet a podmienky Záruky plnenia

Predmetom tejto Zmluvy je vzájomné prepojenie Siete spoločnosti IC-PARTNERa so Sieťou spoločnosti TELEKOM za účelom poskytovania verejných elektronických komunikačných služieb Účastníkom oboch Zmluvných strán, pri dodržaní príslušných ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti elektronických komunikácií, najmä zákona o elektronických komunikáciách a príslušných technických noriem ako aj Licencií pridelených oboj Zmluvným stranám, ktoré ich oprávňujú na vykonávanie relevantných elektronických komunikačných činností. Zmluvné strany si budú poskytovať vzájomné Prepojenie tak, aby

Účastníci jednej Zmluvnej strany mali prístup k verejným elektronickým komunikačným telefónnym službám druhej Zmluvnej strany.

Na základe tejto Zmluvy

- a) spoločnosť TELEKOM súhlasí s úhradou cien účtovaných podľa Prílohy 4. tejto Zmluvy zo strany Spoločnosti IC-PARTNERa,
- b) spoločnosť IC-PARTNER súhlasí s úhradou cien účtovaných podľa Prílohy 4. tejto Zmluvy zo strany Spoločnosti TELEKOM.

### **Fyzické prepojenie sietí na báze SS7 signalizácie**

Na základe ustanovení tejto Prílohy, bude Prepojenie realizované prostredníctvom Spojovacích okruhov prevádzkovaných na strane Zmluvných strán. Rozsah služieb fyzického prepojenia sietí zahŕňa Miesta bodov prepojenia na strane sietí oboch Zmluvných strán:

- Prepojenie na strane Sieť spoločnosti Telekom ( TDM/SS7 Spojovacie okruhy poskytnuté IC-Partnerom<sup>1</sup> a ukončené v Prístupovom bode siete Telekom)
- Prepojenie na strane Sieť IC-Partnera ( TDM/SS7 Spojovacie okruhy poskytnuté Telekomom a ukončené v Bode prestupu do siete IC-Partnera)

### **Rozsah služieb prepojenia sietí poskytovaných Telekomom**

Prepojenie na strane Prístupového bodu siete Telekom – TDM/SS7 Spojovacie okruhy IC-Partnera, bude zo strany Telekomu zahŕňať:

- Umožnenie ukončenia TDM/SS7 Spojovacích okruhov ICP implementovaných zo strany IC-Partnera<sup>2</sup>
- Implementáciu smerovacieho mechanizmu (osobitne služba Carrier Selection – služba výberu Podniku, v súlade s bodom 9.1. Prílohy 2)
- Testovanie prepojenia sietí (podľa podmienok Prílohy 5)

Prepojenie na strane Bodu prestupu IC-Partnera – TDM/SS7 Spojovacie okruhy Telekomu, bude zo strany Telekomu zahŕňať:

- Implementáciu TDM/SS7 Spojovacích okruhov Telekom
- Implementáciu smerovacieho mechanizmu (osobitne služba Carrier Selection – služba výberu Podniku, v súlade s bodom 9.1. Prílohy 2)
- Testovanie prepojenia sietí (podľa podmienok Prílohy 5)

### **TDM/SS7 Spojovacie okruhy**

Ako nosné kanály alebo signalizačné linky v rámci TDM/SS7 Spojovacích okruhov (2 Mbit/s) budú použité určené kanály s kapacitou 64 kbit/s v súlade s Prílohou 5. tejto Zmluvy (Technické a kvalitatívne parametre). Nosný kanál je kanál používaný na prenos telefónnej hlasovej prevádzky.

Signalizačná linka je kanál, ktorý sa používa na prenos signálnych správ. Na základe dohody zmluvných strán sa z pravidiel určujú prvé dva hovorové kanály vo vybranom 2Mbit/s TDM/SS7 Spojovacom okruhu pre prevádzku signalizačnej linky. Zmluvné strany zodpovedajú za napojenie každej signalizačnej linky z bodu prepojenia do svojich vlastných signálnych zariadení.

---

<sup>1</sup> Ide o vlastné TDM/SS7 Spojovacie okruhy IC-Partnera alebo TDM/SS7 Spojovacie okruhy prenajaté od tretej strany. Voči Telekomu však ako zmluvný partner zodpovedný za funkčnosť a kapacitu Spojovacích okruhov vystupuje v oboch prípadoch IC-Partner.

<sup>2</sup> Umožnenie ukončenia TDM/SS7 Spojovacích okruhov IC-Partnera sa realizuje v priestore vyhradenom pre technológiu IC-Partnera v špecifikovanom Prístupovom bode siete Telekom (podľa zoznamu Prístupových bodov siete Telekom, uvedených v Tabuľke 1.) – v tzv. kolokácii. Podmienky poskytovania služby kolokácie zo strany Telekomu sa budú riadiť samostatnou Referenčnou ponukou pre službu ST kolokácie.

TDM/SS7 Spojovacie okruhy o kapacite 2Mbit/s budú vo vzájomnom preporeni členené do skupín a to pre rozsah služieb preporených volaní poskytovaných zo strany Telekom pre ICP, resp. rozsah služieb preporených volaní poskytovaných zo strany ICP pre Telekom:

Skupina vedení TDM/SS7 Spojovacie okruhy priradené k príslušnej skupine vedení slúžia výlučne na prenos služieb preporených volaní...

Telekom „1“ ..., ktoré užíva ICP, pričom prevádzka smeruje obojstranne z a do Siete spoločnosti Telekomu

ICP „2“ ..., ktoré užíva Telekom, pričom prevádzka smeruje obojstranne z a do Siete spoločnosti ICP

Telekom „1“-Shared ..., ktoré využíva ST alebo ICP, pričom prevádzka smeruje obojstranne z a do Siete spoločnosti Telekomu alebo z a do Siete spoločnosti ICP

Ak zmluvná strana písomne prejaví záujem o prevádzkovanie spoločných obojsmerných TDM/SS7 Spojovacích okruhov Telekom „1“ – Shared, t.j. režim odovzdávania celkovej preporenej prevádzky prostredníctvom jednej skupiny TDM/SS7 Spojovacích okruhov a za týmto účelom požiada druhú zmluvnú stranu o využitie okruhov tejto druhej Zmluvnej strany, budú Zmluvné strany o tejto alternatíve bezodkladne rokovať, pričom výsledkom rokovaní Zmluvných strán bude buď migrácia existujúceho TDM/SS7 Spojovacieho okruhu druhej Zmluvnej strany na Spojovací okruh „Telekom 1 – Shared“ alebo zriadenie nového TDM/SS7 Spojovacieho okruhu „Telekom 1 – Shared“.

1. V prípade, že žiadateľom o zdieľanie TDM/SS7 Spojovacích okruhov bude ICP, budú Zmluvné strany rokovať o zdieľaní TDM/SS7 Spojovacích okruhov „ICP 2“, ktoré po vzájomnej dohode zmigrujú na „Telekom 1 – Shared“.
2. V prípade, že žiadateľom o zdieľanie TDM/SS7 Spojovacích okruhov bude ST, budú Zmluvné strany rokovať o zdieľaní TDM/SS7 Spojovacích okruhov „Telekom 1“, ktoré po vzájomnej dohode zmigrujú na „Telekom 1 – Shared“.
3. Po vzájomnej dohode o implementácii tejto formy preporenia bude preporenie sietí realizované výlučne touto formou TDM/SS7 Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ pre všetky preporené Prístupové body pevnej siete Telekom resp. Body prestupu ICP a to za účelom zachovania konzistentnosti v smerovaní preporených Volaní do sietí Zmluvných strán.
4. Migrácia z existujúcich TDM/SS7 Spojovacích okruhov bude prebiehať postupne na základe dohodnutého harmonogramu vychádzajúceho zo vzájomných rokovaní (podľa dostupných kapacít na strane obidvoch Zmluvných strán, resp. ich externých dodávateľov). Žiadateľovi druhá zmluvná strana vyfakturuje 50% z poplatku za migráciu existujúceho Spojovacieho okruhu na Spojovací okruh Telekom – 1 Shared alebo 50% z poplatku za zriadenie nového Spojovacieho okruhu „Telekom 1 – shared“ uvedených v bode 3.1.1., 3.1.2. a 3.1.3. Prílohy 4.
5. Poplatky za prenájom TDM/SS7 Spojovacích okruhov „Telekom 1 – shared“ bude Telekom fakturovať ICP podľa výšky poplatku uvedeného v bode 3.1.4. Prílohy 4, na mesačnej báze.
6. Po ukončení sledovaného obdobia, ktorým sa rozumie a) obdobie odo dňa zriadenia/migrácie prvého TDM/SS7 Spojovacieho okruhu Telekom 1 – shared do dňa 31.12. kal. roka pokiaľ Zmluvné strany nezdieľali čo i len jeden Spojovací okruh počas celého kal. roka a b) obdobie jedného celého kalendárneho roka pokiaľ zmluvné strany zdieľali čo i len jeden TDM/SS7 Spojovací okruh počas celého kal. roka (ďalej a) a b) označované spoločne ako „Sledované obdobie“), Telekom vystaví za Sledované obdobie súhrnný ťarchopis, resp. dobropis k jednotlivým faktúram za mesačný prenájom Spojovacích okruhov „Telekom 1 – shared“ podľa pomeru celkovej preporenej fakturovanej prevádzky Telekomu k celkovej preporenej fakturovanej prevádzke ICP a to za všetky Spojovacie okruhy Telekom – 1 shared evidované v Tabuľke 1 v bode 2.4 tejto

Prílohy 1a, ktoré Zmluvné strany zdieľali za predchádzajúce Sledované obdobie. Ťarchopis, resp. dobropis bude bezodkladne vystavený zo strany Telekom pre ICP vždy po ukončení Sledovaného obdobia, hneď ako bude možné vyhodnotiť pomer celkovej prepojenej fakturovanej prevádzky za príslušné Sledované obdobie. Pre účely tohto bodu sa objem prepojenej prevádzky počíta v minútach.

Prepojenie na strane Prístupového bodu siete Telekom:

Telekom umožní ukončenie spojovacích okruhov IC-Partnera v Prístupovom bode siete Telekom a to v priestore vyhradenom pre technológiu IC-Partnera (kolokácia) v súlade s podmienkami poskytovania služby ST kolokácia uvedenými v osobitnej Referenčnej ponuke pre službu ST kolokácie.

Prepojenie sa bude realizovať prostredníctvom metalického kábla (2 Mb/s). Elektrické a fyzické charakteristiky sú špecifikované v Prílohe 5. tejto Zmluvy. Bod prepojenia je v mieste ukončenia vnútorného vedenia poskytovaného Telekomom na HDDF prevádzkovanom IC-Partnerom.

Prepojenie na strane Bodu prestupu siete ICP:

Telekom poskytuje telefónne vedenie (ktorého súčasťou je/sú TDM/SS7 Spojovací/ie okruh/y Telekom 1, alebo Telekom 1-Shared) s cieľom spojenia Prístupového bodu siete Telekom a Bodu prestupu IC-Partnera. Telekom prevádzkuje prenosové zariadenie v Bode prestupu IC-Partnera.

Štandardné rozhranie poskytnuté zo strany Telekomu je E1 2Mbit/s elektrickým interface. Zmluvné strany, môžu na základe písomnej požiadavky Zmluvnej strany, zmeniť typ rozhrania aj na STM-1 optický interface. Spoplatnenie implementácie optického rozhrania pre prepojenie sietí na báze spojovacích okruhov bude riešené cenovou ponukou šetrenia realizovateľnosti na základe žiadosti podanej IC-Partnerom. Po objednaní tohto typu rozhrania budú náklady za implementáciu IC-Partnerovi fakturované v súlade s ustanoveniami bodu 2. Prílohy 6. Technická špecifikácia a podmienky rozhraní sú definované v časti IV. Prílohy 5.

### **Fyzické prepojenie sietí na báze IP/SIP**

Na základe ustanovení tejto Prílohy, bude Prepojenie realizované prostredníctvom IP/SIP Spojovacích okruhov prevádzkovaných na strane Zmluvných strán. Rozsah služieb fyzického prepojenia sietí zahŕňa Miesta bodov prepojenia na strane sietí obidvoch Zmluvných strán:

- Prepojenie na strane Sieť spoločnosti Telekom (IP/SIP Spojovacie okruhy poskytnuté IC-Partnerom<sup>3</sup> a ukončené v Prístupovom bode siete Telekom)
- Prepojenie na strane Sieť IC-Partnera (IP/SIP Spojovacie okruhy poskytnuté Telekomom a ukončené v Bode prestupu do siete IC-Partnera)

### **Rozsah služieb prepojenia sietí poskytovaných Telekomom**

Prepojenie na strane Prístupového bodu siete Telekom – IP/SIP Spojovacie okruhy IC-Partnera, bude zo strany Telekomu zahŕňať:

- Umožnenie ukončenia IP/SIP Spojovacích okruhov ICP implementovaných zo strany IC-Partnera<sup>4</sup>
- Implementáciu smerovacieho mechanizmu (osobitne služba Carrier Selection – služba výberu Podniku, v súlade s bodom 9 Prílohy 2. k tejto Zmluve)
- Testovanie prepojenia sietí (podľa podmienok Prílohy 5. k tejto Zmluva)

<sup>3</sup> Ide o vlastné IP/SIP Spojovacie okruhy IC-Partnera alebo IP/SIP Spojovacie okruhy prenajaté od tretej strany. Voči Telekomu však ako zmluvný partner zodpovedný za funkčnosť a kapacitu IP/SIP Spojovacích okruhov vystupuje v oboch prípadoch IC-Partner

<sup>4</sup> Umožnenie ukončenia IP/SIP Spojovacích okruhov IC-Partnera sa realizuje v priestore vyhradenom pre technológiu IC-Partnera v špecifikovanom Prístupovom bode siete Telekom (podľa zoznamu Prístupových bodov siete Telekom, uvedených v Tabuľke 1.) – v tzv. kolokácii. Podmienky poskytovania služby kolokácie zo strany Telekomu sa budú riadiť samostatnou Referenčnou ponukou pre službu ST kolokácie.

Prepojenie na strane Bodu prestupu IC-Partnera – IP/SIP Spojovacie okruhy Telekomu, bude zo strany Telekomu zahŕňať:

- Implementáciu IP/SIP Spojovacích okruhov Telekom
- Implementáciu smerovacieho mechanizmu (osobitne služba Carrier Selection – služba výberu Podniku, v súlade s bodom 9 Prílohy 2. k tejto Zmluve)
- Testovanie prepojenia sietí (podľa podmienok Prílohy 5. k tejto Zmluve)

### IP/SIP Spojovacie okruhy

Ako nosné kanály IP/SIP spojovacích okruhov s požadovanou kapacitou počtu kanálov v prepočte na šírku pásma n Mbit/s budú použité RTP spojenia, ktoré podľa zvolenej komprimácie (vychádzajúcej zo zvoleného kodeku) budú zaberat' príslušnú kapacitu – šírku pásma IP/SIP Spojovacieho okruhu:

Kodek (codec)	Kodek (codec) - Paketizácia (msec.)	IPv4 šírka pásma (kbit/s)
G.711	20	104.720
G.729	20	43.120
G.729	40	25.960

IP/SIP Spojovacie okruhy s požadovanou kapacitou počtu kanálov budú vo vzájomnom prepojení prevádzkované pre prichádzajúcu ako aj odchádzajúcu prevádzku do/z sietí Zmluvných strán, kde si každá Zmluvná strana vytvorí IP/SIP zväzok (ďalej len IPTG).

Každá Zmluvná strana môže pre služby prepojených Volaní užívať vlastné IP/SIP Spojovacie okruhy, resp. prenajaté okruhy od tretej strany alebo IP/SIP Spojovacie okruhy druhej Zmluvnej strany. V prípade IP/SIP Spojovacích okruhov prenajatých Zmluvnou stranou od tretej strany Zmluvná strana vo vzťahu k druhej Zmluvnej strane vystupuje ako za ne zodpovedajúca Zmluvná strana, ktorá zároveň zabezpečí, že uvedené IP/SIP Spojovacie okruhy slúžia len pre účel Prepojenia podľa tejto Zmluvy, okrem prípadu podľa bodu 3.4.1.

1. Ak sa IC-Partner rozhodne v konkrétnom Prístupovom bode siete Telekom užívať IP/SIP Spojovacie okruhy poskytnuté Telekomom, IC-Partner bude v zmysle cenníka uvedeného v Prílohe 4 platiť Telekomu za zriadenie a prenájom IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“. IC-Partner, ktorý má s Telekomom uzatvorenú aj IC MOBIL Zmluvu, si pre účel IC MOBIL Zmluvy môže zvoliť použitie IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ poskytovaných Telekomom na základe tejto Zmluvy.
2. Následne bude prepojenie sietí realizované výlučne touto formou IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ pre všetky prepojené Volania v konkrétnom Prístupovom bode siete Telekom resp. Bode prestupu ICP a to za účelom zachovania konzistentnosti v smerovaní prepojených volaní do sietí Zmluvných strán.
3. Zrušenie existujúcich TDM/SS7 Spojovacích okruhov (ak sa jedná o prechod z prepojenia sietí na báze SS7 signalizácie) a zriadenie nových IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ bude prebiehať postupne na základe dohodnutého harmonogramu vychádzajúceho zo vzájomných rokovaní (podľa dostupných kapacít na strane obidvoch Zmluvných strán, resp. ich externých dodávateľov). Žiadateľovi o zriadenie IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ druhá Zmluvná strana vyfakturuje 50% z poplatku za zriadenie nového IP/SIP Spojovacieho okruhu „Telekom – 1 Shared“ uvedeného v bode 3.1.5. Prílohy 4, tejto Zmluvy.
4. Poplatky za prenájom IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ bude Telekom fakturovať ICP podľa výšky poplatkov uvedených v bode 3.1.6., Prílohy 4, tejto Zmluvy, kde tieto budú ICP fakturované na mesačnej báze.
5. Po ukončení sledovaného obdobia, ktorým sa rozumie a) obdobie odo dňa zriadenia prvého IP/SIP Spojovacieho okruhu Telekom 1 – Shared do dňa 31.12. kal. roka pokiaľ Zmluvné strany nezdieľali čo i len jeden IP/SIP Spojovací okruh počas celého kal. roka a b) obdobie jedného celého kalendárneho roka pokiaľ zmluvné strany zdieľali čo i len jeden IP/SIP Spojovací okruh počas celého kal. roka (ďalej a) a b) označované spoločne ako „Sledované obdobie“), Telekom vystaví za Sledované obdobie súhrnný ťarchopis, resp. dobropis k jednotlivým faktúram za mesačný prenájom IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ podľa pomeru celkovej prepojenej fakturovanej prevádzky Telekomu (ktorá zahŕňa všetky Služby odchádzajúcich volaní Telekom a Služby ukončenia volaní ICP) k celkovej prepojenej fakturovanej

prevádzke ICP (ktorá zahŕňa všetky Služby odchádzajúcich volaní ICP, Služby ukončenia volaní Telekom a Služby tranzitných volaní Telekom) a to za všetky IP/SIP Spojovacie okruhy Telekom 1– Shared evidované v Tabuľke 1 v bode 2.4 tejto Prílohy 1b, ktoré Zmluvné strany zdieľali za predchádzajúce Sledované obdobie. Ťarchopis, resp. dobropis bude bezodkladne vystavený zo strany ST pre ICP vždy po ukončení Sledovaného obdobia, hneď ako bude možné vyhodnotiť pomer celkovej prepojenej fakturovanej prevádzky za príslušné Sledované obdobie. Pre účely tohto bodu sa objem prepojenej prevádzky počíta v minútach. Ak IC-Partner, ktorý má s Telekomom uzatvorenú aj IC MOBIL Zmluvu a zvolí si pre účel IC MOBIL Zmluvy použitie IP/SIP Spojovacích okruhov „Telekom 1 – Shared“ Telekomu na základe tejto Zmluvy, v celkovom pomere prevádzky sa zohľadní celková prepojená fakturovaná prevádzka Telekomu a IC-Partnera podľa oboch zmlúv.

Prepojenie na strane Prístupového bodu siete Telekom:

Telekom umožní ukončenie IP/SIP Spojovacích okruhov IC-Partnera v Prístupovom bode siete Telekom a to v priestore vyhradenom pre technológiu IC-Partnera (kolokácia) v súlade s podmienkami poskytovania služby ST kolokácia uvedenými v osobitnej Referenčnej ponuke pre službu ST kolokácie.

Prepojenie sa bude realizovať prostredníctvom metalického kábla s rozhraním: 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, prípadne optického kábla s rozhraním 1000BASE-LX, Single mode fibre, 1000BASE-BX10 (Bidirectional) Single mode fibre. Elektrické a fyzické charakteristiky sú špecifikované v Prílohe 5 tejto Zmluvy. Bod prepojenia je v mieste ukončenia vnútorného vedenia poskytovaného Telekomom na HDDF prevádzkovanom IC-Partnerom.

Prepojenie na strane Bodu prestupu siete ICP:

Telekom poskytuje telefónne vedenie (ktorého súčasťou je/sú IP/SIP Spojovací/ie okruh/y Telekomu) s cieľom spojenia Prístupového bodu siete Telekom a Bodu prestupu IC-Partnera. Telekom prevádzkuje prenosové zariadenie v Bode prestupu IC-Partnera.

Štandardné rozhranie poskytnuté zo strany Telekomu je elektrické (RJ45) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T. Zmluvné strany, môžu na základe písomnej požiadavky Zmluvnej strany, zmeniť typ rozhrania aj na optické 1000BASE-LX Single mode fibre, 1000BASE-BX10 (Bidirectional) Single mode fibre. Spoplatnenie implementácie optického rozhrania pre prepojenie sietí na báze IP/SIP spojovacích okruhov bude riešené cenovou ponukou šetrenia realizovateľnosti na základe žiadosti podanej IC-Partnerom, kde po objednaní tohto typu rozhrania budú náklady za implementáciu IC-Partnerovi fakturované v súlade s ustanoveniami bode 2. Prílohy 6. tejto Zmluvy. Technická špecifikácia a podmienky rozhraní sú definované v časti IV. Prílohy 5.

### **Popis prepojených volaní**

“Služby prepojených volaní” zahŕňajú nasledovné kategórie služieb:

- Služby odchádzajúcich volaní Telekom,
- Služby odchádzajúcich volaní ICP,
- Služby ukončenia volaní Telekom,
- Služby ukončenia volaní ICP,

Služby tranzitných volaní môžu byť súčasťou Zmluvy v prípade záujmu Zmluvných strán a na základe výsledku vzájomných rokovaní.

“Služby prepojených volaní” nie sú v Bode prepojenia obmedzené na nasledujúce druhy volaní:

- základné PSTN/ISDN volania založené na nosnej službe reč a 3,1 kHz audio,
- základné ISDN volania založené na neobmedzenej nosnej službe 64 kbit/s,
- základné volania z účastníckych IP prístupov (napr. VVN)

“Služba odchádzajúcich volaní Telekom” je prenos volania z telefónnej siete Telekom do telefónnej siete ICP. Bod vzniku volania sa nachádza v telefónnej sieti Telekom. Táto služba je ponúkaná preto, aby umožnila užívateľom Telekomu prístup k službám ponúkaným IC-Partnerom.

“Služby odchádzajúcich volaní Telekom” zahŕňajú nasledovné služby:

- Služba ST-O-CS: Telekom základné odchádzajúce volanie - Carrier Selection
- Služba ST-O-FR: Telekom odchádzajúce volanie na čísla služby volanie na účet volaného ICP
- Služba ST-O-IS: Telekom odchádzajúce volanie na informačné čísla ICP
- Služba ST-O-DU: Telekom odchádzajúce volanie na čísla ICP pre Internet Dial-Up
- Služba ST-O-SC: Telekom odchádzajúce volanie na čísla služieb ICP s rozdelením poplatkov
- Služba ST-O-AX: Telekom odchádzajúce volanie na čísla služieb ICP so zvýšenou tarifou

“Služba odchádzajúcich volaní IC-Partnera” je služba odchádzajúcich volaní poskytovaná IC-Partnerom, ktorých podmienkou je prenos volania z telefónnej siete ICP do telefónnej siete Telekom. Bod vzniku volania je v telefónnej sieti ICP. Táto služba je ponúkaná preto, aby umožnila užívateľom IC-Partnera prístup k službám ponúkaným Telekomom alebo inými podnikmi.

“Služby odchádzajúcich volaní IC-Partnera” zahŕňajú nasledujúce služby:

- Služba ICP-OF-FR: ICP odchádzajúce volanie z pevnej siete ICP na čísla služby volanie na účet volaného v Telekom
- Služba ICP-OM-FR: ICP odchádzajúce volanie z mobilnej siete ICP na čísla služby volanie na účet volaného v Telekom
- Služba ICP-OF-IS: ICP odchádzajúce volanie z pevnej siete ICP na informačné čísla v Telekom
- Služba ICP-OM-IS: ICP odchádzajúce volanie z mobilnej siete ICP na informačné čísla v Telekom
- Služba ICP-OF-DU: ICP odchádzajúce volanie z pevnej siete ICP na čísla v Telekom pre Internet Dial-Up
- Služba ICP-OM-DU: ICP odchádzajúce volanie z mobilnej siete ICP na čísla v Telekom pre Internet Dial-Up
- Služba ICP-OF-SC: ICP odchádzajúce volanie z pevnej siete ICP na čísla služieb s rozdelením poplatkov v Telekom
- Služba ICP-OM-SC: ICP odchádzajúce volanie z mobilnej siete ICP na čísla služieb s rozdelením poplatkov v Telekom
- Služba ICP-OF-AX: ICP odchádzajúce volanie z pevnej siete ICP na čísla služieb so zvýšenou tarifou v Telekom
- Služba ICP-OM-AX: ICP odchádzajúce volanie z mobilnej siete ICP na čísla služieb so zvýšenou tarifou v Telekom

“Telekom služba ukončenia volaní” je prenos volania z telefónnej siete ICP do telefónnej siete Telekom. Volaný účastník je v telefónnej sieti Telekom.

“Telekom služby ukončenia volaní” zahŕňajú nasledovné služby:

- Služba ST-T-FX: Telekom základné ukončenie volania
- Služba ST-T-EN: Telekom ukončenie volania na čísla ohlasovne tiesňových volaní
- Služba ST-T-ON: Telekom ukončenie volania na čísla osobitných sietí, negeografické Vol čísla a čísla pre - službu ST Box
- Služba ST-T-SN1: Telekom ukončenie volania na skrátene čísla Telekom s geografickou lokalizáciou
- Služba ST-T-SN2: Telekom ukončenie volania na skrátene čísla Telekom s celonárodnou lokalizáciou

“Služba ukončenia volaní v sieti ICP” je prenos volania z telefónnej siete Telekom do telefónnej siete ICP. Volaný účastník je v telefónnej sieti ICP.

“Služba ukončenie volania v sieti ICP” pozostáva z nasledovných služieb:

- Služba ICP-T-FX: ICP základné ukončenie volania
- Služba ICP-T-EN: ICP ukončenie volania na čísla ohlasovne tiesňových volaní
- Služba ICP-T-MB: ICP základné ukončenie volania v mobilnej sieti
- Služba ICP-T-MBP: ICP základné ukončenie volania na prenesené číslo do mobilnej siete tretej strany
- Služba ICP-T-ON: ICP ukončenie volania na čísla osobitných sietí a negeografické Vol čísla
- Služba ICP-T-SN1: ICP ukončenie volania na skrátene čísla ICP s geografickou lokalizáciou
- Služba ICP-T-SN2: ICP ukončenie volania na skrátene čísla ICP s celonárodnou lokalizáciou

“Služba Telekom Tranzit” je prenos volania z telefónnej siete IC-Partnera do telefónnej siete tretej strany cez telefónnu sieť Telekom alebo prenos volania z telefónnej siete tretej strany do telefónnej siete IC-Partnera cez telefónnu sieť Telekom.

Poskytovanie " Služby Telekom Tranzit" je podmienené uzavretím Zmluvy o prepojení medzi Telekom a treťou stranou.

- “Služby Telekom Tranzit” pre vznik volaní v sieti tretej strany zahŕňajú nasledovné služby:

- Služby ST-XOF-FR: Telekom tranzit z pevnej siete tretej strany na čísla služby volanie na účet volaného ICP
- Služby ST-XOM-FR: Telekom tranzit z mobilnej siete tretej strany na čísla služby volanie na účet volaného ICP
- Služby ST-XOF-IS: Telekom tranzit z pevnej siete tretej strany na čísla informačných služieb ICP
- Služby ST-XOM-IS: Telekom tranzit z mobilnej siete tretej strany na čísla informačných služieb ICP
- Služby ST-XOF-SC: Telekom tranzit z pevnej siete tretej strany na čísla s rozdelením poplatkov ICP
- Služby ST-XOM-SC: Telekom tranzit z mobilnej siete tretej strany na čísla s rozdelením poplatkov ICP
- Služby ST-XOF-AX: Telekom tranzit z pevnej siete tretej strany na čísla so zvýšenou tarifou ICP
- Služby ST-XOM-AX: Telekom tranzit z mobilnej siete tretej strany na čísla so zvýšenou tarifou ICP

- “Služby Telekom Tranzit” pre ukončenie volaní v sieti ICP zahŕňajú nasledovné služby:

- Služba ST-XT-FX: Telekom základný tranzit do inej slovenskej pevnej telefónnej siete
- Služba ST-XT-MB: Telekom tranzit na negeografické mobilné čísla prevádzkované treťou stranou- Služba ST-XT-ON: Telekom tranzit na negeografické Vol čísla prevádzkované treťou stranou
- Služba ST-XT-SN1: Telekom tranzit na skrátene čísla s geografickou lokalizáciou prevádzkované treťou stranou
- Služba ST-XT-SN2: Telekom tranzit na skrátene čísla s celonárodnou lokalizáciou prevádzkované treťou stranou

### **Štruktúra a úroveň poplatkov prepojených volaní**

Existujú dve kategórie poplatkov za používanie Služieb prepojených volaní:

- poplatok za zostavenie volania a
- poplatok za dĺžku volania berúc do úvahy spoplatňovanú dobu volania meraného na sekundovom základe.

V odôvodnených prípadoch sa poplatky za zostavenie volania (ak sa tento poplatok uplatňuje) a dĺžku volania líšia podľa aktuálneho denného času. Rozdelenie príslušných časových rozpätí je definované v Prílohe 4. tejto Zmluvy. Prepojené volanie bude spoplatňované jednou cenou, pokiaľ sa žiadna jeho časť nerealizuje v inom časovom pásme. Prepojené volanie, ktoré sa nerealizuje len v jednom časovom pásme bude pomerne spoplatnené podľa taríf v príslušných časových pásmach.

### **Smerovanie volaní**

Pre zabezpečenie dovolateľnosti celého územia Slovenskej Republiky služieb Telekom ukončenia Volaní resp. ICP odchádzajúcich Volaní a tiež služieb ICP ukončenia Volaní resp. Telekom odchádzajúcich Volaní, je potrebné, aby Zmluvné strany prepojili svoje siete aspoň v jednom (1) Bode prepojenia.

V prípade prepojenia vo viac ako 1 Bode prepojenia budú pravidla smerovania Volaní riadené podľa dohody zmluvných strán evidovanej v Tabuľke smerovania volaní zo Siete spoločnosti ICP do Siete spoločnosti Telekom (TAB\_1) tejto Prílohy a ktorá zohľadní prípadné vyššie objemy smerovanej prevádzky, ak by tieto mohli spôsobiť kapacitné problémy spracovania Volaní pri základnom nastavení smerovania. Základné nastavenie je, že smerovanie bude prebiehať na blízky koniec, t.j. Volanie Zmluvná strana odovzdá čo najbližšie k bodu vzniku Volania v jej sieti.



V prípade prepojenia vo viac ako 1 Bode prepojenia budú pravidla smerovania Volaní riadené podľa dohody Zmluvných strán kde bude táto dohoda evidovaná v Tabuľke smerovania Volaní zo Siete spoločnosti Telekom do Siete spoločnosti ICP (TAB\_2) a ktorá zohľadní prípadné vyššie objemy smerovanej prevádzky, ak by tieto mohli spôsobiť kapacitné problémy spracovania Volaní pri základnom nastavení smerovania. Základné nastavenie je, že smerovanie bude prebiehať na blízky koniec, t.j. volanie Zmluvná strana odovzdá čo najbližšie k bodu vzniku volania, s výnimkou uvedenou v poznámke \* k tabuľke TAB\_2

## Kvalita služby

### Dostupnosť prepojovacieho vedenia

Dostupnosť bude meraná na prepojovacom vedení (Spojovací okruh, resp. Kapacita) medzi telefónnou sieťou Telekomu a telefónnou sieťou IC-Partnera v danom prístupovom bode. Dostupnosť je definovaná podľa nasledovnej rovnice:

$$V (\%) = \left( 1 - \frac{\sum \text{čas nedostupnosti prepojovacieho vedenia v referenčnom období (hod.)}}{8\,760 \text{ (hod.)} \times \text{počet prepojovacích vedení}} \right) \cdot 100$$

Dostupnosť bude meraná v súlade s odporúčaním ITU M.1016. Do času nedostupnosti prepojovacieho vedenia sa nezapočítava čas trvania plánovaných prác (odstávok), ktoré si zmluvní partneri navzájom oznámia. Referenčné obdobie na meranie dostupnosti zahŕňa jeden kalendárny rok.

Priemerná dostupnosť je

- pre skupiny prepojovacích vedení pozostávajúce z viac ako 10 prepojovacích vedení: 99,5 %
- pre skupiny prepojovacích vedení pozostávajúce z menej ako 10 prepojovacích vedení: 97,5 %
- pre IP prepojenie pozostávajúce z Prepojenia v jednom Bode prepojenia je 97,5 %
- pre IP prepojenie pozostávajúce z Prepojenia v dvoch a viac Bodov prepojenia je 99,5 %

V tomto kontexte je „skupina prepojovacích vedení“ množinou Spojovacích okruhov a Kapacity v danom Prístupovom bode Telekomu.

Nedostupnosť je potvrdená poruchovými hláseniami, ktoré si vymieňajú centrálné helpdesky Telekomu a IC-Partnera. Ďalšie podrobnosti o poruchových hláseniach sa riadia pravidlami uvedenými v tejto Prílohe.

### Neúspešné volania

Definícia: Neúspešné volanie je pokus o Volanie na platné číslo navolené po príchode oznamovacieho tónu, ak na prípojke volajúceho nie je rozpoznaná požadovaná indikácia z verejnej alebo neverejnej siete obsluhujúcej vzdialeného Účastníka do 30 s od okamihu, keď bola sieťou prijatá adresná informácia potrebná na zostavenie Volania.

$$\text{Podiel neúspešných volaní (\%)} = 100 - \text{NER}$$

Definícia NER (Network Effectiveness Ratio): NER vyjadruje schopnosť siete úspešne dopraviť Volanie do želaného bodu na koncové zariadenie. Na rozdiel od ASR, parameter NER vylučuje vplyv správania Účastníka a koncového zariadenia.

$$\text{NER (\%)} = \frac{\text{počet Volaní končiacich sa prihlásením alebo chybou Účastníka}}{\text{celkový počet Volaní}} \cdot 100$$

Parameter NER je sledovaný a vyhodnocovaný monitorovacím systémom signalizácie č. 7 v zmysle odporúčania ITU-T E.425. To znamená, že do počtu volaní končiacich sa prihlásením alebo chybou účastníka sa započítavajú volania, ktoré sú ukončené CV (Cause Value) 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 31, 50, 53, 55, 57, 87, 88, 90.

Podiel neúspešných Volaní sledovaných zo zdrojovej siete do siete druhej Zmluvnej strany nesmie presiahnuť 4 percentá.

### **Fyzické charakteristiky prepojuvacích vedení**

Fyzické charakteristiky prepojuvacích vedení budú realizované cez toky 10, Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 2048 kbit/s, alebo optické rozhranie STM-1 (na základe individuálnej požiadavky IC-Partnera, podľa podmienok bod 5.4, Prílohy 1a a Prílohy 1b a technických charakteristík uvedených v tejto časti). Rozhranie prepojenia 10Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000Mbit/s a 2048 kbit/s je elektrické a prípadne optického prepojenia s rozhraním 1000BASE-LX, Single mode fibre, 1000BASE-BX10 (Bidirectional) Single mode fibre. Táto časť definuje fyzické a elektrické charakteristiky prepojuvacích vedení v Bode prepojenia.

Fyzické charakteristiky sa musia prispôbiť normám a odporúčaniam nasledovných orgánov (v poradí dôležitosti):

- ETS normám; a
- IEC normám; a
- ITU-T odporúčaniam.

Fyzické a elektrické charakteristiky elektrických rozhraní tokov 2048 kbit/s musia byť v súlade s ITU-T G.703 a charakteristiky tokov 10Mbit/s, 100 Mbit/s a 1000 Mbit/s v súlade s IEEE 802.3z.

Pokiaľ sa vyžaduje súhlas RÚ na používanie zariadenia v priestoroch Účastníka, zariadenie musí zodpovedať príslušným normám, určeným RÚ.

Prepojuvacie vedenia vo forme TDM/SS7 Spojovacích okruhov, IP Spojovacích okruhov, Kapacity a IP Kapacity budú ukončené na HDDF/ Patch paneli v kolokačnom mieste v prenájme IC-Partnera. Prepojuvacie vedenia pre službu TDM/SS7 ako aj IP/SIP Spojovacích okruhov budú ukončené na DDF/ Patch paneli vo vyhradenom mieste vo vnútri Bodu prestupu IC-Partnera. HDDF/ Patch panel aj DDF musia byť zaistené voči neautorizovanej manipulácii. Skrinka (CTU), v ktorej sú umiestnené bude uzamknuteľná, alebo bude umiestnená v osobitnej zamknutej miestnosti.

### **Signalizácia**

Signalizácia bude v súlade so signalizačným protokolom v zmysle odporúčaní ETS 300 485, ETS 300 356, ITU-T Q.730 – 737/1993, Q.761 – 764/1993.

SIP signalizácia bude v súlade so signalizačným protokolom v zmysle IETF RFC 3261, IETF RFC 4028, IETF RFC 3325, IETF RFC 3323, IETF RFC 3262, IETF RFC 4566, IETF RFC 3264