

PŘÍLOHA 1

Technické podmínky propojení, charakteristika propojovacího bodu

1. Úvod

Tato Příloha č. 1 popisuje technické parametry propojovacích bodů, definuje základní technologii přístupu a propojení, provozní podmínky propojení, resp. parametry propojení sítí a podmínky vzájemného testování propojení obou sítí.

2. Technické podmínky propojení

Vzájemné propojení veřejných komunikačních sítí pro národní provoz je provedeno na úrovni toků 2 Mbit/s.

2.1. Technické podmínky propojení

2.1.1. Specifikace rozhraní pro přístup k veřejné telekomunikační síti (dále jen „přístupový bod“ nebo „Point of Presence“ nebo „POP“)

Umístění POP: BT POP2, 1. NP objektu CE-COLO, Nad Elektrárnou 411, 106 00 Praha 10, Česká republika

2.1.2. Specifikace rozhraní pro propojování veřejných telekomunikačních sítí (dále jen „propojovací bod“ nebo „Point of Interconnect“ nebo „POI“)

Tato část definuje technické a fyzické parametry rozhraní pro propojení v propojovacích bodech. Pro parametry propojovacích bodů obecně platí požadavky dle aktuálních verzí mezinárodních doporučení.

- G.703, doporučení ITU-T pro elektrické parametry rozhraní – varianta 120 ohm symetrické
- ETSI 300 166:2002, doporučení pro technické a fyzické parametry hierarchického rozhraní dle doporučení ITU-T G.703, a to v rozsahu pro zařízení využívající 2048 kbit/s PDH nebo SDH hierarchie
- G.704, doporučení ITU-T pro časový rámec
- G.706, doporučení ITU-T pro CRC4
- G.823, doporučení ITU-T pro jitter PDH rozhraní
- G.826, doporučení ITU-T pro vyhodnocování blokové chybovosti digitálních cest

2.1.3. POI představuje fyzické rozhraní mezi sítěmi elektronických komunikací BT a XXX. V případě vzájemné dohody smluvních stran může být i vícenásobný.

2.1.4. Fyzické přenosové médium je metalické vedení.

2.1.5. Parametry POI odpovídají platným předpisům týkajícím se číslovacího plánu veřejné sítě elektronických komunikací a míry spolehlivosti služby v těchto typech sítí.

2.1.6. Propojení sítě BT je provedeno prostřednictvím obousměrných toků 2 Mbit/s. Přenášený signál E1 (dle evropské plesiochronní digitální hierarchie, DPH) podporuje synchronizační postup s CRC4 podle doporučení ITU-T G.706. Bit E rámce bloku CRC4 je přenášen (umožňuje sledovat blokovou chybovost přenášeného E1 signálu na vzdáleném přijímacím konci). POI je dále specifikován následujícími parametry:

	BT	XXX
identifikace	Primary EXCHANGE SP/STP	

umístění	Czech Republic, Praha 10 – Slatiny, Nad elektrárnou 411, 1. podlaží	
L1 médium	120 Ohm copper cabling system	
L1 konektor	Crone DDF Module	N/A
identifikace bránové ústředny	BTCZ1	[-]
Codecs	G.711a	G.711a
Dial pattern	no leading zeros no "+" signs	no leading zeros no "+" signs
Prefix	no prefix	no prefix

2.1.7. Specifikace bránových ústředěn BT a XXX

	BT	XXX
identifikace	Siemens EWSD	[-]
hw/sw vendor, typ	CP113C/V16	[-]
umístění	BT POP2, 1. podlaží, CE-COLO, Nad Elektrárnou 411, 106 00, Praha 10	[-]
OPID	21-1	[-]
SS7 parametry	Viz níže	[-]

2.2. Specifikace zařízení

2.2.1. Ústředna společnosti BT Czech typu EWSD, výrobce SIEMENS AG je umístěna v 1. patře objektu CE-COLO, Nad Elektrárnou 411, Praha 10. Každé jednotlivé rozhraní 2 Mbit/s je ukončeno na digitálním rozvaděči DDF s možností rozpojení.

2.3. Dimenzování kapacit propojovacích svazků

2.3.1. Počáteční kapacitu svazků dimenzuje BT na základě předpokládaného objemu provozu. Po zprovoznění Služby provádí BT kontinuální měření objemu provozu v HPH (hodina s největším průměrným zatížením v běžném pracovním dni) a ze získaných trendů navrhuje smluvní straně úpravu kapacity svazku, příp. i kapacity POI.

2.3.2. V případě, že provoz propojení nedosáhne ve dvou po sobě následujících měsících minimálního vytížení instalované kapacity propojení, může každá smluvní strana jednostranně snížit kapacitu propojení (příslušný počet hovorových kanálů) tak, aby provoz propojení dosáhl alespoň tohoto minimálního vytížení. Minimální vytížení propojení je stanoveno na 16 hovorových kanálů v každém směru volání. Případné snížení kapacity musí smluvní strana, která ho chce uplatnit, oznámit druhé straně minimálně jeden měsíc předem.

2.3.3. Kapacita BT je 16 - 20 x 2 Mbit/s hovorových kanálů. Konkrétní počet hovorových kanálů je předmětem vzájemné dohody smluvních stran v přímé závislosti na objemu provozu.

2.3.4. Kapacita BT je $n \times C7$ datových kanálů v režimech soft-switchover a load-sharing s tím, že $n \geq 2$.

2.3.5. Proces dimenzování kapacit propojení k veřejné telekomunikační síti se skládá ze stanovení počtu přístupů 2 Mbit/s bez signalizačních spojů a ze stanovení počtu signalizačních spojů.

2.4. Síťová hierarchie propojení

- BTCZ1 – EWSD kombinovaná síťová funkčnost jako Národní a Mezinárodní GW
- Samostatná párová skupina pro CS/CPS Služby

2.5. Signalizace

2.5.1. Použitá signalizace v propojovacím bodě bude vycházet z doporučení ITU-T a norem ETSI pro signalizační systém č. 7.

2.5.2. Detaily C7 signalizace:

Signalizace kanálu	TS01
Linkset:	BASIC ERROR CORRECTIONS
Signalizační Link Code	0
Framing	CRC4 ON
Data link	
C7 MTP založen na	ITU-T (on) Q.701-Q.704, Q.706 a Q.707 Uživatelská část C7 je založena na ESUP ETSI V2
Numerický kód POI (5-4-5)	10-8-1
Desetinný kód POI	D'5377
Hex desetinný kód POI:	H'1501
Úroveň signalizační sítě	NAT1

2.5.3. C7 ISUP obvody:

CIC alokace	BASED ON ITU – T Q.763 § 1.2. A
Režim signalizace	ENBLOC SENDING
Pořadí výběru obvodu	OPAČNÉ POŘADÍ VOLBY (Q.763 § D 2.10.1.3 METODA 1) NEJVYŠŠÍ POINTCODE: SEKVENČNÍ SESTUPNĚ NEJNIŽŠÍ POINTCODE: SEKVENČNÍ VZESTUPNĚ
Kontrola nad duálními záchvaty	HIGHEST SPC CONTROLS EVEN SPC (ITU-T Q.763 § 2.9.1.4.A)
Resetovací zařízení:	CIRCUIT RESET GROUP RESET RANGE FIELD NOT EQUAL TO ZERO GROUP RESET RANGE FIELD NOT GREATER THAN 31
Kontrola kontinuity	N/A

2.6. Testování a testovací provoz Služby

2.6.1. Po aktivaci Služby může na základě vzájemné dohody obou smluvních stran začít časově omezený testovací provoz, jehož smyslem je ověření spolupráce sítí obou smluvních stran přes specifikovaný POI.

2.6.2. Účelem testování je provedení takových testů, které jsou relevantní a nezbytné, aby se ověřila vyhovující funkce a výkonnost propojení komunikačních sítí, a to jak testováním vlastností POI, tak i testováním vlastností celého síťového propojení mezi koncovými body sítí. Předmětem testování je zejména ověření shody s relevantními standardy včetně síťových plánů.

2.6.3. Společnost XXX je povinna předat BT seznam testovacích čísel nejpozději jeden týden před plánovaným zahájením testovacího provozu.

2.6.4. Základním předpokladem pro zahájení testovacího provozu mezi sítí společnosti XXX a sítí společnosti BT je splnění podmínek podle § 78 ZEK a zřízení propojovacího bodu, v kapacitě nutné pro testovací provoz.

2.6.5. Technická specifikace testů:

- MTP testy dle doporučení ITU-T 781 pro úroveň 2 a 782 pro úroveň 3
- ISUP test dle doporučení ITU-T 784
- E2E test dle doporučení ITU-T 788

2.6.6. Úspěšné provedení testů obě smluvní strany potvrdí podpisem Testovacího protokolu Služby, jehož vzor je uveden v čl. 4 této Přílohy. Během testování nebude předmět testování komerčně využíván.

2.7. Objednání Služby a zprovoznění propojení

2.7.1. Služby uvedené v Příloze č. 2 Smlouvy lze u BT objednat na základě písemné objednávky. BT porovná objednávku s vlastní prognózou kapacit a následně se s druhou smluvní stranou dohodne na přípravě, dodání, aktivaci a testování příslušné Služby. Obě smluvní strany během tohoto procesu spolupracují tak, aby požadované Služby byly plně funkční a v dohodnuté kvalitě.

2.7.2. Níže jsou uvedené lhůty pro dodání jednotlivých Služeb, specifikovaných blíže v Příloze č. 2. Běh lhůt se počítá od podpisu Smlouvy, případně dodatku o dodání Služby.

Služba	Maximální doba dodání
Služba ukončení volání (terminace) zákazníků pevné veřejné sítě BT poskytovaná BT	6 měsíců
Služba ukončení volání BT VoIP sítě poskytovaná BT	6 měsíců
Služba volání na bezplatná čísla a virtuální karty pro volání (VCC)	6 měsíců
Služba sdílených nákladů poskytovaná BT	6 měsíců
Služba univerzálních přístupových čísel (UAN) poskytovaná BT	6 měsíců
Služba přístupu k neveřejným sítím a oblastní síti s kódem 95x poskytovaná BT	6 měsíců

K zajištění Služby je zřízen POI dle následujících ustanovení.

2.7.3. POI je zřízen na základě vzájemné dohody obou smluvních stran. Zřízení a zprovoznění POI obě smluvní strany potvrdí podpisem předávacího protokolu, jehož vzor je uveden v čl. 4 této Přílohy. V den podpisu tohoto protokolu smluvní stranou dochází k aktivaci Služby.

2.7.4. Zařízení obou smluvních stran je umístěno ve stejném POP. In-house zapojení kabelů a zprovoznění zařízení může být vykonáno oběma smluvními stranami dle vzájemné dohody. V případě, že bude zapojení provádět BT také za XXX, objednávka v písemné formě na zapojení propojení musí být poslána na adresu BT uvedenou v Příloze č. 4.

2.8. Přístup k propojení a jeho údržba

2.8.1. POI je umístěn v zabezpečených prostorách BT a je zaměstnancům (příp. smluvním partnerům- dodavatelům) smluvní strany zpřístupněn na základě vzájemné dohody.

2.8.2. POI vlastní a udržuje společnost BT.

2.8.3. Okruhy a veškerá zařízení vybudovaná společností BT tato společnost vlastní, udržuje a je za ně zodpovědná.

2.8.4. Okruhy a veškerá zařízení vybudovaná společností XXX tato společnost vlastní, udržuje a je za ně zodpovědná.

2.8.5. Rozhraním údržby mezi sítě BT a sítě XXX je fyzické rozhraní propojovacího bodu specifikovaného v čl. 3 této Přílohy.

2.8.6. Řízení provozu (NOC) obou smluvních stran si budou vzájemně podávat zprávy o plánovaném i neplánovaném přerušení Služeb dle pravidel specifikovaných v Příloze č. 2 Smlouvy.

2.9. Směrování provozu

2.9.1. Odchozí provoz ze sítě BT do sítě XXX bude v příslušném POI směrován na bránovou ústřednu XXX podle předaného číslovacího plánu XXX a dohodnutých pravidel.

2.9.2. Odchozí provoz ze sítě smluvní strany do sítě BT bude v příslušném POI směrován na bránovou ústřednu BT podle předaného číslovacího plánu BT a dohodnutých pravidel.

2.9.3. Provoz ze sítě XXX nebo sítě BT do sítě druhé smluvní strany na služby, které nejsou smluvně ošetřeny, může druhá strana ve své síti zablokovat.

2.9.4. Směrování provozu na účastnická čísla (prefixy) společnosti XXX zajistí BT na základě žádosti, jejíž vzor je uveden v čl. 4 této Přílohy.

2.9.5. BT nezajišťuje vlastní číselné rozsahy pro použití jako účastnická čísla společnosti XXX.

2.10. Směrování služeb typu 1xx(x)

2.10.1. BT bude směrovat volání na zkrácená telefonní čísla 1xx(x) do sítě společnosti O2 podle voleného čísla, které společnosti XXX upravila ještě před vysláním do POI v souladu s následujícími specifikacemi.

2.10.2. Volba Služby ze sítě XXX bude směrována do sítě BT ve formátu:

E ExID + číslo služby 1xx(x), kde E ExID = NRN (network routing number, síťové směrovací číslo, které definuje příslušnou cílovou ústřednu v síti společnosti O2, do které je připojeno pracoviště služby 1xx(x) v odpovídající geografické oblasti).

2.10.3. Směrování těchto čísel (netýká se směru 10x, resp. 10xx) bude provedeno v souladu s příslušnými ustanoveními uvedenými v čl. 79 v Telekomunikačním věstníku Částka 5 Ročník 2002, resp. v čl. 12 a 13 v Telekomunikačním věstníku Částka 1 Ročník 2003 ve znění pozdějších změn.

2.10.4. Aktuální platné hodnoty NRN pro směrování na Služby na zkrácených telefonních číslech v příslušné geografické oblasti jsou uvedeny ve směrovacích tabulkách dostupných na adrese http://www.wholesale.cz/web/cz/national/regulated_services/tuzemske_propojovani/dalsi_dokumenty .html, přičemž soubor servisni_cisla_folo.xls definuje směrování informačních služeb a soubor tiv_fixni_olo/tiv_fixni_olo_uto.xls definuje směrování linek tísňového volání. Přístupové heslo k obsahu těchto souborů předá BT na vyžádání společnosti XXX.

2.10.5. Společnost XXX je odpovědná za průběžné aktualizace svého systému dle aktuálních NRN hodnot v uvedených XLS souborech.

2.11. Tarifkace a odúčtování

2.11.1. Pro veškerý odchozí provoz ze sítě XXX do sítě BT jsou tarifními body bránové ústředny sítě BT. Pro veškerý odchozí provoz ze sítě BT do sítě XXX jsou tarifními body bránové ústředny XXX.

2.11.2. Bránové ústředny BT a XXX musí být vybaveny zařízením (hardware, software) pro vzájemné odúčtování (minimálně pro příchozí provoz), které umožňuje minimálně měření celkové doby hovoru, počtu úspěšných volání, a to vše v rozdělení, které odpovídá jednotlivým Službám a příp. využívání časově přepínaného tarifu.

2.12. Bezpečnost a ochrana sítí

2.12.1. Obě smluvní strany jsou zodpovědné za bezpečný provoz vlastní sítě a budou všechny zásahy provádět odpovídajícím způsobem tak, aby neohrožovaly bezpečnost a zdraví zaměstnanců, smluvních partnerů a zákazníků druhé smluvní strany, a aby nezpůsobovaly narušování nebo zhoršování provozu sítě druhé strany.

2.12.2. Obě smluvní strany nesmí zasahovat do užívání nebo nastavení služeb elektronických komunikací poskytovaných druhou stranou. Tento princip by neměl zamezit oběma stranám v normálním provozu jejich sítí, pokud bude příslušná strana včas informovat druhou stranu o plánované akci a pokud zajistí taková opatření, které vedou k vyhnutí se nebo minimalizaci efektu na poskytované služby elektronických komunikací.

2.12.3. Každá strana podnikne okamžité kroky vedoucí k minimalizaci případných škod způsobených jakoukoliv závadou v síti, která by mohla mít vliv na přenos hovorů a kvalitu poskytovaných služeb v síti druhé strany.

3. Předávání údajů o volajícím

3.1. BT je povinna předávat bezodkladně a bezplatně podnikateli zajišťujícímu připojení k veřejně pevné komunikační síti subjektu, který provozuje pracoviště pro příjem volání na čísla tísňového volání (O2), osobní, identifikační a lokalizační údaje volajícího. Dále je BT povinen tyto údaje průběžně aktualizovat.

3.2. Z důvodu řečeného v předchozím odstavci se smluvní strana zavazuje bezodkladně a bezplatně předávat (aktualizovat) BT osobní, identifikační a lokalizační údaje volajících ve veřejných pevných komunikačních sítích, kteří užívají telefonní číslo z číselného rozsahu, který má přidělen účastník od smluvní strany (mimo čísel s předčíslem 910). Tyto údaje jsou členěny takto:

- *osobní údaje*: pro fyzickou osobu příjmení, jméno a účastnické číslo,
- *identifikační údaje*: pro právnickou osobu obchodní firma podnikající právnické osoby nebo název nepodnikající právnické osoby a účastnické číslo,

- o *lokalizační údaje*: název ulice, číslo popisné a číslo orientační domu, PSČ, kód obce, kód části obce a kód základní sídelní jednotky, název obce, části obce popřípadě základní sídelní jednotky, název okresu, vektorové souřadnice umístění koncového bodu sítě, kód adresy umístění koncového bodu sítě dle Standardu informačního systému veřejné správy k prostorové identifikaci.

3.3. Údaje uvedené v předchozím bodu předává smluvní strana do BT ve formě uvedené níže a v souladu s územně identifikačním registrem adres prostřednictvím kódů adres vedených v tomto registru, popřípadě dále doplněné o další údaje umožňující přímou lokalizaci volajícího. Forma předání příslušných údajů je následující:

- o *předávají se údaje týkající se fyzického umístění telefonních linek*;
- o předává se vždy komplexní export údajů (nejde o změnové soubory);
- o data se předávají ve formě datového souboru formátu CSV, oddělovač hodnot je znak ; (středník); soubor je bez záhlaví;
- o oddělovač řádků CRLF;
- o znaková sada předávaných dat je Win-1250;
- o všechna znaková pole jsou uzavřena mezi znaky " (uvozovky);
- o jmenná konvence pro pojmenování předávaných souborů:
· INFO35_<XXX>_<YYYYMMDD>.csv, kde XXX je dohodnutá zkratka názvu smluvní strany a YYYYMMDD je datum exportu dat (rok, měsíc, den);
- o mechanismus předávání: upload na FTP server BT

3.4. Formát datového souboru je následující:

Pořadí	Pole	Typ	Max.délka	Povinné	Poznámka
1	Název/příjmení	Znak	150	Ano	V případě fyzických osob příjmení, u právnických osob obchodní firma
2	Jméno	Znak	50	Ano/Ne	Povinné pouze u fyzické osoby, jinak prázdné
3	Titul	Znak	30	Ano/Ne	Povinné pouze u fyzické osoby, jinak prázdné
4	Telefonní číslo	Číslo	9	Ano	Bez nár. předčíslí 420
5	OpID	Číslo	3	Ano	
6	Název ulice	Znak	50	Ano*	
7	Číslo popisné	Znak	20	Ano*	
8	Číslo orientační	Znak	20	Ano*	
9	Název obce	Znak	50	Ano	
10	Název části obce	Znak	50	Ano*	
11	PSČ	Číslo	5	Ne	Poštovní směrovací číslo (bez mezer)
12	Název okresu	Znak	30	Ano	
13	WSG84-longitude	Znak	20	Ano	Zeměpisná délka
14	WSG84-latitude	Znak	20	Ano	Zeměpisná šířka
15	UIR - kód objektu	Číslo		Ano	
16	UIR - kód adresy	Číslo		Ano	
17	UIR - kód ulice	Číslo		Ano	
18	UIR - kód obce	Číslo		Ano	
19	UIR - kód části obce	Číslo		Ano	
20	UIR - kód základní sídelní jednotky	Číslo		Ano	

- 3.5. Předávání údajů o volajícím se netýká kódů volby a předvolby operátora (CS a CPS), zkrácených, negeografických, servisních a překladových čísel.
- 3.6. BT zajistí na žádost smluvní strany zveřejnění, opravu, výmaz nebo nezveřejnění údajů dle předch. odst. v jednotném telefonním seznamu při jeho nejbližší redakční úpravě prostřednictvím poskytovatele univerzální služby. Smluvní strana předá nutné údaje na formuláři pro zadání údajů do telefonního seznamu, jehož vzor je uveden v čl. 4 této přílohy. Vyplněný formulář smluvní strana zasílá na kontakt uvedený v Kontaktních údajích smluvních stran.

4. Vzory formulářů

4.1. Předávací protokol Služby

Identifikace služby: [-]

Protokol číslo: [-]

Příloha ke smlouvě číslo: [-]

Poskytovatel: BT Limited, organizační složka

Účastník: [-][-]

(společnost zapsaná v obchodním rejstříku [-][-]v oddíle [-][-], vložka č. [-][-]) Jméno a funkce oprávněného zástupce: [-][-]

Datum aktivace služby: [-][-]

Parametry služby: Identifikace POI: [-][-]Kapacita POI: [-][-]Tarif: [-][-]

Poznámky: [-]

Místo, datum:

Podpis oprávněného zástupce poskytovatele: Podpis oprávněného zástupce účastníka:

4.2. Testovací protokol Služby

Identifikace služby:

Protokol číslo: [-]

Příloha ke smlouvě číslo: [-]

Poskytovatel: BT Limited, organizační složka

Účastník: [-]

(společnost zapsaná v obchodním rejstříku [-] v oddíle [-], vložka č. [-])

Jméno a funkce oprávněného zástupce: [-]

Předmět testování: Identifikace POI: [-]

Identifikace bránové ústředny poskytovatele: [-] Identifikace bránové ústředny účastníka: [-] Datum začátku testování: [-] Datum ukončení testování: [-]

Výsledky testů odúčtování (billing): [-]

Poznámky: [-]

Místo, datum:

Podpis oprávněného zástupce poskytovatele:

Podpis oprávněného zástupce účastníka:

4.3. Žádost o směrování provozu ze sítě třetí strany na účastnická čísla smluvní strany

Společnost BT Limited, organizační složka žádá o směrování níže uvedeného prefixu (číselného rozsahu) do

propojovacích svazků společnosti BT Limited, organizační složka ze sítě společnosti(i):

[-]

Prefix: [-] Přidělený OPID: [-]

Přidělení ČTÚ (MDS-ČTÚ): č.j. [-] ze dne [-]

Níže uvedený zákazník (smluvní strana) souhlasí, že výše uvedená společnost(i) bude(ou) směřovat veškerá příchozí volání na výše uvedený prefix do propojovacích svazků společnosti BT Limited, organizační složka. Níže uvedený zákazník (smluvní strana) a společnost BT Limited, organizační složka současně prohlašují, že na základě jejich vzájemného smluvního vztahu je níže uvedený zákazník (smluvní strana) uživatelem smluvního čísla.

BT Limited, organizační složka

Datum:

Podpis:

[-] zákazník (smluvní strana)

(společnost zapsaná v obchodním rejstříku [-] v oddíle [-], vložka č. [-])

Sídlo: [-]

IČ: [-] , DIČ: [-]

Osoba oprávněná k podpisu: [-]

Datum:

Podpis:

Přílohy: Rozhodnutí ČTÚ o přidělení prefixu [-]

4.4. Zadání údajů účastníka do telefonního seznamu

Údaje účastníka:

	Povinné A/N	Název pole	Zpoplatněno A/N	Délka pole
1	A	telefonní číslo (vyplňujte bez mezer)	N	20
2	N	název podniku	N	128
3	N	text 1. úrovně - rozvíjí název podniku (např. spojovatelka; recepce apod.) (zpoplatněný nepovinný zápis)	A	128
4	N	popis činnosti firmy (zpoplatněný nepovinný zápis)	A	128
5	N	ICO	N	15
6	A	obec - město	N	64
7	A	číslo obvodu	N	5
8	A	část obce - část města	N	64
9	A	ulice	N	64
10	A	číslo popisné	N	6
11	A	číslo orientační	N	4
12	N	PBT	N	5
13	N	E-mail adresa	N	50
14	N	www adresa = Internetová stránka (zpoplatněný nepovinný zápis)	A	50

Vyúčtování zpoplatněných polí provádí poskytovatel – třetí strana, ceník je uveden v informační části Zlatých stránek.

Poskytnuté údaje budou zveřejněny ve Zlatých stránkách (roční aktualizace) a v databázi infolinky 1180 (týdenní aktualizace).