

SWAN, a.s., Landererova 12, 811 09 Bratislava



SWAN - TÓNY A HLÁSKY

Špecifikácia tónov a hlások pre telefónnu službu

Technické parametre

Verzia: 1.5
Dátum vydania: 01.01.2019

Informácie uvedené v tomto dokumente sú poskytované na základe §36 odseku 2 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách ako technické špecifikácie rozhraní pre poskytovanie elektronických komunikačných služieb.

Funkčnosť služieb poskytovaných spoločnosťou SWAN, a.s. nie je podmienená výhradne informáciami uvedenými v tomto dokumente. Dokument uvádza základné technické podmienky pre činnosť koncových zariadení pripojených k účastníckemu rozhraniu a ich spoluprácu so zariadeniami spoločnosti SWAN, a.s.

Tento dokument netvorí súčasť žiadnej zmluvy uzatvorenej medzi spoločnosťou SWAN, a.s. a zákazníkom a má len informačný charakter.

Spoločnosť SWAN, a.s. nezodpovedá za škodu spôsobenú pripojením koncových zariadení nevyhovujúcich parametrom uvedeným v tejto špecifikácii k verejnej elektronickej komunikačnej sieti SWAN.

Autorské práva

Tento dokument ani žiadna jeho časť nesmie byť reprodukováná v nijakej forme bez predchádzajúceho písomného súhlasu vlastníka.

© SWAN, a.s. 2019
Všetky práva vyhradené.

Obsah:

1.	ÚVOD	2
2.	PREDMET ŠPECIFIKÁCIE	3
3.	DEFINÍCIE TÓNOV	3
4.	PODMIENKY VYSIELANIA TÓNOV	3
4.1	Tón oznamovací	3
4.2	Tón oznamovací pobočkový	3
4.3	Tón oznamovací špeciálny	3
4.4	Tón vyzváňací okamžitý	3
4.5	Tón vyzváňací periodický	4
4.6	Tón obsadzovací	4
4.7	Tón obsadzovací nepriechodnosti	4
4.8	Tón napojovací	4
4.9	Tón čakací	4
4.10	Tón upozorňovací	4
4.11	Tón konferenčný	4
5.	BEZPEČNOSŤ A ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA	5
6.	POUŽITÉ SKRATKY	5
7.	ODKAZY NA POUŽITÉ TECHNICKÉ DOKUMENTY	6
8.	HISTÓRIA DOKUMENTU	7

1. Úvod

Tento dokument popisuje tóny a hlásky používané pre ISDN a telefónne služby v sieti spoločnosti SWAN, a.s. Dokument obsahuje technické charakteristiky tónov a podmienky ich vysielania na účastníckom rozhraní.

Dokument je zverejnený na internetových stránkach spoločnosti SWAN, a.s.

Odkaz na aktuálnu verziu je tiež zverejňovaný Úradom pre reguláciu elektronických sietí a poštových služieb.

Zmeny vo vlastnostiach rozhrania SWAN-BRA, ktoré môžu ovplyvniť funkčnosť pripojených koncových zariadení budú zverejnené spoločnosťou SWAN, a.s. na nižšie uvedenej adrese. Ak budú zmeny mať vplyv na informácie uvedené v tomto dokumente, bude zverejnená jeho nová verzia.

Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie technických informácií uvedených v tomto dokumente a na dostupnosť iných informácií, vzťahujúcich sa k tomuto dokumentu je potrebné smerovať na adresu:

SWAN, a.s.
Landererova 12
811 09 Bratislava

tel. +421 2 32487111
email: info@swan.sk

Aktuálna verzia dokumentu: www.swan.sk

2. Predmet špecifikácie

Spoločnosť SWAN, a.s. poskytuje služby prístupu do verejnej elektronickej komunikačnej siete ISDN, Internet a siete pevných digitálnych okruhov. Tieto služby sú poskytované prostredníctvom rozhraní v prevedení základný prístup ISDN (SWAN-BRA), primárny prístup ISDN (SWAN-PRA) a rozhraní pre pevné okruhy a prístup do siete Internet (SWAN-DATALINE)

Pre telefónne služby sú v spojovacích systémoch pre užívateľov generované informačné tóny a hovorené hlásky.

Tóny používané v spojovacích systémoch spoločnosti SWAN, a.s. sú odvodené od tónov definovaných v špecifikácii TPT-T 4 [11]

3. Definície tónov

V súlade so špecifikáciou TPT-T 4 sú v sieti SWAN generované tieto tóny:

- tón oznamovací (DT), alternatíva 1
- tón oznamovací pobočkový (PDT)
- tón oznamovací špeciálny (SDT)
- tón vyzváňací okamžitý (IRT)
- tón vyzváňací periodický (PRT)
- tón obsadzovací (BT1), alternatíva 2
- tón obsadzovací nepriechodnosti (BT2)
- tón napojovací (TOT)
- tón čakací (CWT2)
- tón upozorňovací (CWT1)
- tón konferenčný (CT)

4. Podmienky vysielania tónov

4.1 Tón oznamovací

Tón je vysielaný smerom k účastníkovi po obsadení kanála. Ukončenie vysielania sa riadi na ISDN rozhraniach časovačom T304. Na iných rozhraniach sa ukončenie vysielania riadi príslušným časovačom pre dohľad nad príjmom prvej číslice voľby, ktorého maximálna prípustná hodnota nesmie byť väčšia ako 30s.

4.2 Tón oznamovací pobočkový

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.2

4.3 Tón oznamovací špeciálny

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.3

4.4 Tón vyzváňací okamžitý

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.4

4.5 Tón vyzváňací periodický

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.5

4.6 Tón obsadzovací

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.6

4.7 Tón obsadzovací nepriechodnosti

Vysiela sa pri všetkých stavoch ukončenia volania zo strany siete, pri ktorých je príčina ukončenia iná než stav „účastník obsadený“ (kód ukončenia volania 17).

4.8 Tón napojovací

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.8

4.9 Tón čakací

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.10

4.10 Tón upozorňovací

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.11

4.11 Tón konferenčný

Platí ustanovenie TPT-T 4, čl. 4.5.2.13

5. Bezpečnosť a elektromagnetická kompatibilita

Požiadavky na bezpečnosť KTZ sú uvedené v smernici 73/23/EC a STN EN 60950.

Požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu KTZ sú uvedené v smernici 89/336/EC a STN ETS 300 386.

6. Použité skratky

BT:	<i>Busy Tone</i> , tón obsadzovací
CT:	<i>Conference Tone</i> , tón konferenčný
CWT:	<i>Call Waiting Tone</i> , tón čakací
DT:	<i>Dial Tone</i> , tón oznamovací
EC:	<i>European Commission</i> , Európska komisia
EMC:	elektromagnetická kompatibilita
EN:	európska norma
ETSI:	<i>European Telecommunications Standards Institute</i> , európsky normalizačný inštitút pre telekomunikácie
IETF:	<i>Internet Engineering Task Force</i> , riešiteľská skupina rozvoja internetu
IRT:	<i>Immediate Ringing Tone</i> , tón vyzváňací okamžitý
ITU-T:	<i>International Telecommunication Union, Telecommunication Standardization Sector</i> , medzinárodná telekomunikačná únia – odbor technickej normalizácie
KTZ:	koncové telekomunikačné zariadenie
LL:	<i>Leased Line</i> , prenajatý okruh
PDT:	<i>PABX Dial Tone</i> , tón oznamovací pobočkový
PICS:	<i>Protocol Implementation Conformance Statement</i> , protokol vyhlásenia o zhode implementácie
PMP:	<i>Point to multipoint</i> , bod-multibod (konfigurácia)
PP:	<i>Point to point</i> , bod-bod (konfigurácia)
PRT:	<i>Periodic Ringing Tone</i> , tón vyzváňací periodický
SDT:	<i>Special Dial Tone</i> , tón oznamovací špeciálny
SS:	spojovací systém
STN:	Slovenská technická norma
TE:	<i>Terminal</i> , koncové zariadenie
TEI:	<i>Terminal Identifier</i> , linková adresa koncového zariadenia
TOT:	<i>Trunk Offering Tone</i> , tón napojovací
TPT-T:	Technický predpis telekomunikácií
TÚSR:	Úrad pre reguláciu elektronických sietí a poštových služieb
UNI:	<i>User – Network Interface</i> , účastnícke rozhranie

7. Odkazy na použité technické dokumenty

- [1] EN 28877: Information Technology – Telecommunications and information exchange between systems – Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T, ETSI, 1993
- [2] EN 300 012-1: Integrated Services Digital Network (ISDN); Basic User-Network Interface (UNI); Part 1: Layer 1 specification, ETSI, May 2000
- [3] ETSI TBR 3: Integrated Services Digital Network (ISDN); Attachment requirements for terminal equipment to connect to an ISDN using ISDN basic access, ETSI, November 1995
- [4] TPT-T 6: Rozvod telekomunikačných sietí v budovách, MDPT SR, Máj 1999
- [5] TPT-T 1-2: Technická špecifikácia koncového bodu verejnej telekomunikačnej siete; Digitálna prípojka verejnej telefónnej siete (zásuvky a vidlice), MDPT SR, December 1999
- [6] ETS 300 402-1: Integrated Services Digital Network (ISDN); Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Data link layer; Part 1: General aspects, ETSI, November 1995
- [7] ETS 300 402-2: Integrated Services Digital Network (ISDN); Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Data link layer; Part 2: General protocol specification, ETSI, November 1995
- [8] EN 300 403-1: Integrated Services Digital Network (ISDN); Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol; Signalling network layer for circuit-mode basic call control; Part 1: Protocol specification, ETSI, November 1999
- [9] TBR 004: Integrated Services Digital Network (ISDN); Attachment requirements for terminal equipment to connect to an ISDN using ISDN primary rate access, ETSI, November 1995
- [10] EN 300 011-1: Integrated Services Digital Network (ISDN); Primary rate User Network Interface (UNI); Part 1: Layer 1 specification, ETSI, May 2000
- [11] TPT-T 4: Špecifikácia tónov v telekomunikačnej sieti v Slovenskej republike, Bratislava, MDPT SR 1998
- [12] Príručka na zverejňovanie technických špecifikácií rozhraní verejnej siete, Telekomunikačný úrad SR, 2004

8. História dokumentu

Špecifikácia tónov a hlások pre telefónnu službu	
<i>GTS-TÓNY A HLÁSKY V1.0</i>	<i>1.10.2004 1. vydanie</i>
<i>GTS-TÓNY A HLÁSKY V1.1</i>	<i>10.10.2005 2. vydanie</i>
<i>GTS-TÓNY A HLÁSKY V1.2</i>	<i>1.6.2007 3. vydanie</i>
<i>GTS-TÓNY A HLÁSKY V1.3</i>	<i>25.05.2012 4. vydanie</i>
<i>BENESTRA-TÓNY A HLÁSKY V1.4</i>	<i>01.12.2014 5. vydanie</i>
<i>SWAN- TÓNY A HLÁSKY V1.5</i>	<i>01.01.2019 6. vydanie</i>