

Účastnícka prípojka - verejná telefónna služba

1. Predmet

Spoločnosť IPfon, s.r.o., zverejňuje technické špecifikácie rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia, v zmysle § 36 odseku 2 zákona 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách.

Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií, uvedených v tomto dokumente, smerujte na adresu spoločnosti:

IPfon, s.r.o., Popradská 12, 040 01 Košice
Tel.: 055 / 333 55 77, fax: 055 / 311 22 99, e-mail: info@ipfon.sk

2. Koncový bod siete

IPfon poskytuje verejnú telefónnu službu prostredníctvom internetu a prepojených dátových sietí, založených na internetovom protokole (IP). Pre riadenie a prenos volania je použitý protokol SIP a príslušné kodeky. V prípade potreby pripojenia s iným rozhraním (TP1-analóg, ISDN BRA, ISDN PRA, a i.) sa realizuje konverzia na strane účastníka, použitím koncového zariadenia zabezpečujúceho konverziu rozhraní.

Koncovým bodom siete IPfon pri poskytovaní verejnej telefónnej služby účastníkom je sieťové rozhranie smerovača telefónnych hovorov IPfon, pripojeného k sieti internet alebo prepojenej dátovej sieti. Sieťové (IP) adresy smerovača alebo smerovačov IPfon, ktoré sú určené pre poskytovanie verejnej telefónnej služby účastníkom, určuje k službe poskytovateľ.

Pripojenie k internetu, alebo prepojenej dátovej sieti, si zabezpečuje účastník aj poskytovateľ samostatne. Fyzické parametre rozhrania pre pripojenie do dátovej siete sú definované poskytovateľom dátového pripojenia.

3. Riadenie a prenos volania

Signalizácia

Pripojenie (prihlásenie) koncového zariadenia do verejnej telefónnej siete, ako aj zostavenie a obsluha volaní, je realizované prostredníctvom internetu alebo prepojenej dátovej siete, protokolom SIP (Session Initiation Protocol) v rozsahu podľa IETF RFC 3261, prípadne novších. Autorizácia koncového zariadenia je riešená spravidla menom a heslom kódovaným cez MD5.

Prenos hovorových dát

Hovorový signál je paketovaný. Dĺžka paketu je spravidla 20 ms, prípustný jitter prijímaných paketov je nanajvýš 60 ms. Počet dostupných hovorových kanálov je nastavovaný podľa požiadaviek užívateľa, spravidla sa používa 2 a viac hovorových kanálov na pripojenie. Hovorový signál je kódovaný prednostne kodekom G.711a (A-law), voliteľne kodekmi G.711u (u-law), GSM 06.10 (GSM-FR), G.729a.

Prenos faxových správ

Pre zvýšenie spoľahlivosti a úspešnosti prenosu faxových správ, je na strane siete IPfon možné pre koncové zariadenie zapnúť podporu prenosu faxov cez IP siete v reálnom čase v súlade s odporúčaním ITU T.38. Podpora T.38 je vždy poskytovaná pre vnútroštátne volania; pre medzinárodné hovory je poskytovaná v závislosti od možnosti zahraničnej telefónnej siete. Pri zapnutej podpore T.38 sa hovor najprv zostaví s použitím niektorého z vyššie uvedených hlasových kodekov, a úvodných 20 sekúnd hovoru prebieha detekcia faxového signálu. V prípade úspešnej detekcie dôjde k ukončeniu hlasového kanálu a prepnutiu na prenos faxu podľa odporúčania T.38.

4. Skratky

GSM	Global System for Mobile Communications
IETF	Internet Engineering Task Force - riešiteľská skupina rozvoja internetu
IP	Internet Protocol
ITU	International Telecommunication Union
T.38	Odporúčanie ITU pre umožnenie prenosu faxu cez IP siete v reálnom čase

5. Odkazy na technické dokumenty

IETF RFC 3261 **SIP: Session Initiation Protocol**
IETF Network Working Group
Request for Comments 3261
June 2002
<http://www.ietf.org/rfc/rfc3261.txt>

ITU T.38 **Recommendation T.38: Procedures for real-time Group 3 facsimile communication over IP networks**
International Telecommunication Union
<http://www.itu.int/rec/T-REC-T.38/e>

6. Prehľad verzií a zmien dokumentu

v1	01. 08. 2012	Prvé vydanie
----	--------------	--------------