



**Technická špecifikácia ponúkaných rohraní
verejnej telekomunikačnej siete siete**

spoločnosti
RadioLAN, spol. s r.o.
Verzia 1.0

V Bratislave
20.7.2007
Vypracoval: Ing. Filip Križko

RadioLAN, spol. s r.o.
K. Adlera 5
841 02 Bratislava
Slovakia

tel: +421-2- 64 28 79 68
HOTLINE: +421-2-905 – 748 830
e-mail: office@radiolan.sk
www.radiolan.sk

Obsah

1. Úvod	3
2. Predmet špecifikácie	3
3. Koncový bod siete	3
4. Rozhranie Ethernet (IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z)	3
5. Rozhranie G703	3
6. Rozhranie G.957	3
7. Použité skratky	4
8. Odkazy na použité dokumenty	4
9. História dokumentu	4

1. Úvod

Informácie uvedené v tomto dokumente poskytl spoločnosť RadioLAN, spol. s r.o. zapísaná vo vložke číslo 32392/B, oddiel Sro Obchodného registra Okresného súdu Bratislava I. – IČO 35892641 na základe §35 odseku 1 zákona číslo 610/2003 o elektronických komunikáciách ako technické špecifikácie rozhraní pre poskytovanie elektronických komunikačných služieb.

Tento dokument nie je súčasťou žiadnej zmluvy medzi spoločnosťou RadioLAN, spol. s r.o. a zákazníkom a má len informatívny charakter.

Aktuálnu technickú špecifikáciu ponúkaných rozhraní je možné nájsť na stránkach Telekomunikačného úradu SR.

2. Predmet špecifikácie

Spoločnosť RadioLAN, spol. s r.o. poskytuje služby prenájmu telekomunikačných okruhov a prístup do siete Internet. Tieto služby sú poskytované prostredníctvom digitálnych rohraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem ITU-T, IEEE, IEC.

3. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledovné typy rozhraní:

- Rozhranie IEEE802.3 pre rýchlosti 10Mbps, 100Mbps, 1Gbps
- Rozhranie G.703 pre prenosové rýchlosti 2048kbps, 34368 kbps
- Rozhranie G.957 pre prenosové rýchlosti $n \times 155\,520$ kbps

4. Rozhranie Ethernet (IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z)

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenie vyhovujúce štandardu IEEE802.3

Koncový bod siete je umiestnený na účastníckej zásuvke RJ45 zariadenia siete.

Koncové zariadenie sa pripája pomocou štrukturovanej kabeláže kategórie 5e s maximálnou dĺžkou 100m. Pri ukončení SMFa MMF optických vlákien (9/125um, 50/125um a 62,5/125um) sú použité konektory typu SC a ST pri ethernet: 100BaseFX, 1000BaseLX a 1000BaseSX

5. Rozhranie G703

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenie vyhovujúce štandardu ITU-T G.703 pre prenos $n \times 64$ kbps kanálov.

Na ukončení je použité balancované 120 ohm, alebo nebalancované 75ohm ukončenie. Pri balancovanom ukončení je využitý konektor RJ-45 alebo DB15 a pri nebalancovanom pár BNC konektorov.

6. Rozhranie G.957

ITU-T G.957 definuje optické rozhrania pre zariadenia a systémy na báze synchrónnej digitálnej hierarchie (SDH).

Štandard definuje podporu pre SDH kapacity STM-1 (155,52Mbps), STM-2 (622,8 Mbps), STM-16 (2488,32). ITU-T G707 definuje kapacity, štruktúru frame-ov, multiplexing a mapovanie signálov. Ako fyzické médium sa využívajú single módové optické vlákna, ktoré sú definované v štandarde ITU-T G.652.



7. Použité skratky

ITU-T International Telecommunications Union – Telecommunications standardization sector
IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers
IEC International Electrotechnical Commission
ISO International Organization for standardization
SDH Synchronous Digital Hierarchy
STM Synchronous Transport Module
kbps kilobit per second
Mbps megabit per second
Gbps Gigabit per second
SMF Single Mode Fiber
MMF Multi Mode Fiber
CSMA/CD Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection

8. Odkazy na použité dokumenty

IEEE 802.3 03/2002 CSMA/CD access method and physical layer specifications
ITU-T G.652 03/2003 Characteristics of single-mode optical fibre cable
ITU-T G.651 02/1998 Characteristics of 50/125 um multi-mode graded index optical fibre cable
ITU-T G.957 01/2005 Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.703 11/2001 Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces
ITU-T G.707 08/2004 Network node interface for the synchronous digital hierarchy – SDH
ITU-T G.957 01/2005 Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy

9. História dokumentu

Dokument „Technická špecifikácia rezhraní verejnej telekomunikačnej siete RadioLAN“

Verzia 1.0 vydaná 20.7.2007