

Technická špecifikácia účastníckych rozhraní

Vydaná v zmysle § 35 ods. 1 zákona NR SR č.610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách

1. Úvod

V zmysle § 35 ods. 1 zákona NR SR č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách zverejňuje spoločnosť UNITRIX Technologies s.r.o. technickú špecifikáciu rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia.

Spoločnosť UNITRIX Technologies s.r.o., Starozagorská 39, 04023 Košice, IČO 36599743, DIČ 2022085868, zapísaná v OR Okresného súdu Košice I, oddiel Sro, vložka č. 17304/V, poskytuje elektronické komunikačné siete a elektronické komunikačné služby podľa zákona NR SR č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách v platnom znení (ďalej len „Zákon“), na základe všeobecného povolenia č. 1/2005 vydaného Telekomunikačným úradom SR. V zmysle § 35 ods. 1 Zákona zverejňuje UNITRIX Technologies s.r.o. technické špecifikácie ponúkaných rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia. Táto technická špecifikácia je dostupná na internete na www.unitrix.sk, alebo priamo v sídle spoločnosti.

2. Predmet

Spoločnosť UNITRIX Technologies s.r.o. poskytuje služby prístupu do siete Internet. Tieto služby sú poskytované prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastností všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem ITU-T, IEEE a IEC. Tento dokument opisuje TŠÚR pre jednotlivé koncové body. Zmeny v tejto TŠÚR budú vykonávané priebežne a budú zverejňované v dokumente pod rovnakou značkou s presne identifikovanou zmenou verzie.

3. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

- rozhranie podľa normy IEEE 802.3 [1] (Ethernet)
- rozhranie podľa normy IEEE 802.11 [2] (Wi-Fi)

4. Rozhranie IEEE 802.3 – Ethernet

K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikácii IEEE 802.3

Fyzickú vrstvu rozhrania popisuje odporúčanie IEEE 802.3. Rozhranie je elektrické, 8 vodičové, 10BASE-T pre rýchlosti 10Mbit/s alebo 100BASE-T2 pre rýchlosti 100Mbit/s. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Koncovým bodom siete je:

- vidlica RJ45 účastníckej prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50173 [3]), v prípade, že nie je inštalovaná účastnícka zásuvka, alebo
- účastnícka zásuvka RJ45, ku ktorej sa pripája koncové zariadenie pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 ukončenej vidlicou RJ45.

Priradenie vývodov pre rozhranie IEEE 802.3:

Vývod	Popis okruhu	Okruh
1	Transmitted data	TD+
2	Transmitted data	TD-
3	Received data	RD+
4	nezapojené	-
5	nezapojené	-
6	Received data	RD-
7	nezapojené	-
8	nezapojené	-

5. Rozhranie IEEE 802.11 – Wi-Fi

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b a IEEE 802.11g.

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b a IEEE 802.11g. Rozhranie je rádiové s moduláciou DSSS. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Frekvenčné pásmo:	2.412 – 2.472 GHz, 5.470 – 5.725 GHz
Modulácia:	OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps) (802.11a/g) CCK (5.5, 11 Mbps) (802.11b) DQPSK (2 Mbps) (802.11b) DBPSK (1 Mbps) (802.11b)
Prístup k médiu:	CSMA/CA

6. Skratky

10BASE-T - rozhranie 10Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
 100BASE-T2 - rozhranie 100Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
 CSMA/CA - Carrier Sense Multiple Access / Collision Avoidance
 DSSS - Direct Sequence Spread Spectrum
 IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers

7. Odkazy na použité technické dokumenty

[1] IEEE 802.3: 2002, IEEE standard for information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and Metropolitan area networks – Specific requirements. Part 3: Carrier sense Multiple access with Collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specification.

[2] Standard IEEE 802.11b,g – 1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer Extension in the 2.4GHz band. Supplement to IEEE Standard for Information Technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requirements. Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA, 2000

[3] EN 50173: 1994 Performance requirements of generic cabling schemes

8. História dokumentu

Technická špecifikácia účastníckych rozhraní	
TŠÚR UNITRIX, verzia 1.0	Prvé vydanie dňa 15.11.2005
TŠÚR UNITRIX, verzia 1.1	Vydané dňa 01.08.2010