

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 UNI3X Technologies s.r.o. technickú špecifikáciu rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia.

Spoločnosť UNI3X Technologies s.r.o., Hroncova 5, 04001 Košice, IČO 44212674, zapísaná v OR Okresného súdu Košice I., oddiel Sro, vložka č. 22013/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 UNI3X 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.uni3x.sk, alebo priamo v sídle spoločnosti.

2. Predmet

Spoločnosť UNI3X Technologies s.r.o. poskytuje služby prístupu do siete Internet. Tieto služby sú poskytované prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem ITU-T, IEEE a IEC. Tento dokument opisuje TSÚR pre jednotlivé koncové body. Zmeny v tejto TSÚR 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 špecifikácií 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 802.11b a IEEE 802.11g.

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, 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 |
| Modulácia: | OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps) CCK (5.5, 11 Mbps) DQPSK (2 Mbps) DBPSK (1 Mbps) |
| 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 | |
|--|-----------------------------|
| TSÚR UNI3X, verzia 1.0 | Prvé vydanie dňa 01.08.2008 |